Extrait de la *Revue médicale de la Suisse romande*
N° 5, 20 Mai 1891.

CLINIQUE MÉDICALE DE GENÈVE

Conférence du 13 avril 1891

SUR LES

RÉSULTATS OBTENUS PENDANT LES QUATRE PREMIERS MOIS

DU

TRAITEMENT KOCH

Par le Prof. REVILLIOD.

(Avec planches V à LII)

Messieurs,

Arrivés au cinquième mois de nos traitements selon la méthode de Koch, nous croyons de notre devoir d'exposer les résultats obtenus et les impressions que nous en avons retirées. Comme nous le disions le 5 janvier [1], nous avons continué nos injections selon les règles posées par l'auteur de la méthode et aidés de l'expérience personnelle qui s'acquiert de jour en jour, sans nous laisser entraîner par le découragement général. Il s'agit en effet d'une œuvre de longue haleine qui demande de la patience, un jugement calme et un examen consciencieux de chaque malade. Aussi avons-nous préféré ne pas trop augmenter le nombre de nos injectés, afin de pouvoir les suivre plus attentivement. Les injections ont été faites et les observations prises scrupuleusement par M. le Dr Gilbert, notre assistant, et résumées sous forme de tracés et de tableaux qui indiquent au premier coup d'œil les phénomènes principaux présentés par le malade.

Un tableau n° 2 donne les cas observés dans le service adjoint par M. le Dr Ruel et M. Audéoud assistant, tableau qui confirme les données générales que nous avons observées.

[1] Voir *Revue méd de la Suisse romande*, n° de février 1891.

Avant de raisonner et de conclure, revoyons ensemble ces tableaux et la série de nos 24 cas que nous vous présentons dans l'ordre le plus séduisant pour une question de thérapeutique, savoir l'effet du traitement en commençant par les cas les plus favorables, pour finir par ceux qui ont eu une issue fatale.

Nous exposons donc :

A. Le tableau n°1 qui donne en colonnes successives : 1° le rang d'ordre de nos injectés d'après leur état actuel, allant des améliorés aux stationnaires, aggravés et décédés ; 2° le degré de la maladie auquel se présentait le malade à son entrée à l'Hôpital, selon les données fournies par l'auscultation (1 représente la rudesse de la respiration, avec expiration prolongée, 2 un souffle doux indiquant un commencement d'infiltration, 3 les signes susdits et en plus, des craquements secs, 4 des craquements plus gros et plus humides, 5 une ou plusieurs petites cavernes, 6 une ou plusieurs grosses cavernes) ; 3° sous cinq rubriques différentes la fièvre de réaction maxima ; 4° les doses de lymphe injectées. Puis nous indiquons successivement la durée totale du traitement, les phénomènes principaux observés pendans le cours du traitement, les réactions locales ; le poids de chaque malade avant et après le traitement, enfin le résultat définitif, selon les expressions : améliorés, stationnaires, aggravés, décédés.

B. Le tableau n° 2 (service adjoint) qui donne les diagnostics, les doses d'injection, les réactions et les résultats.

C. Des thorax représentant les schémas des lésions dont était atteint chaque malade, avant et après le traitement. Ces dessins ont été faits par M. Gilbert sur le même modèle qu'il a donné dans son « Étude sur les diverses médications de la tuberculose pulmonaire [1]. »

En face de chaque dessin, se trouve un tracé qui indique : 1° les oscillations des températures qui ont été recueillies sur chaque malade toutes les quatre heures ; 2° le jour où les injections ont été faites ; 3° la dose de chaque injection ; 4° le poids des malades noté tous les huit jours ; 5° les médications intercurrentes qui n'ont du reste été instituées qu'en face d'une indication d'urgence. (Pl. V à LII.)

Disons que sauf ceux des obs. 23 et 24, injectés au point de vue diagnostic et celui de l'obs. 20, tous nos malades

[1] *Th. de Genève*, 1889.

étaient porteurs de bacilles dans les crachats recherchés par MM. Gilbert et Maillart, et que, sauf de rares exceptions, ils n'ont été soumis à aucun autre traitement dirigé contre la tuberculose.

Le tableau n°1 demande quelques explications, afin que le lecteur ne se méprenne pas sur la portée de ces chiffres. Ainsi, de ce que les premiers de la liste (les améliorés) ont réçu une quantité de lymphe plus forte que les derniers, il ne faudrait pas conclure que l'amélioration soit due à cette plus grande quantité de lymphe, ni que les derniers auraient passé à la première catégorie, s'ils en avaient reçu davantage. Cela provient uniquement de ce que ceux de la première catégorie offraient une tolérance plus grande que les derniers, tolérance qui n'implique pas toujours l'idée de lésions moins avancées. Ainsi le malade de l'obs. 6 était plus avancé comme profondeur de lésions que tous ceux (obs. 19 et 21 exceptés) qui viennent à la suite. On sait qu'un caverneux peut être mieux portant d'une manière générale que tel autre poitrinaire moins avancé.

Enfin un dernier dessin qui est le schema des schemas donne une idée de la marche de la tuberculose modifiée par la tuberculine et des différentes variétés de ce nouveau type. (Voir sur la couverture.)

Inutile d'ajouter qu'en donnant le status actuel d'après lequel aucun de nos malades n'est guéri absolument parlant, nous ne prétendons pas que le dernier mot soit dit. Il est encore possible que ceux de la catégorie des améliorés redescendent et que d'autres de la catégorie des stationnaires et des aggravés arrivent à se remonter.

Que conclure de ces courbes et tableaux ? Il faut avouer que les faits sont sévères à l'égard de la tuberculine.

Considérant en premier lieu *la valeur diagnostique* de cette substance, si à Berlin les grands chiffres lui sont favorables [1], nous ne pouvons à Genève que répéter ce que nous disions il y a trois mois, savoir que quelques faits que nous avons observés

[1]
		Avec réaction	Sans réaction
Total	1070	747	312
Bien portants	82	7	75
Malades non tuberculeux	184	50	134
Tuberculeux douteux	204	120	84
Tuberculeux avoués	558	539	19

Die Wirksamkeit des Koch'schen Heilmittels gegen Tuberculose. *Amtliche Berichte* 20 février 1891, p. 850-851.

lui sont contraires. Nos malades des obs. 23 (carcinome du cou) et 24 (cirrhose du foie sans trace de tubercules, apyrétique jusque-là et qui arrive à 39,6 pour avoir reçu un milligr. de lymphe) auquel nous pouvons ajouter un autre cas de cirrhose du service adjoint; d'autre part le malade de l'obs. 7 (tuberculeux au 4me degré selon notre division), qui a reçu 1246 milligr. sans avoir dépassé 38,1, ces faits prouvent que cette valeur n'est pas absolue. Ajoutons cependant que la plupart de nos tuberculeux ont donné, selon la règle, la réaction générale et la réaction locale, ce qui n'a pas lieu de nous étonner; ce fait rentre en effet dans les données de la thérapeutique générale et s'observe à propos de bien d'autres médications. L'iodure de potassium résorbe une exostose et n'attaque pas l'os sain.

Au point de vue thérapeutique, nous offrons 7 améliorés, 5 stationnaires, 7 aggravés et 5 décédés dont 3 tuberculeux, résultat qui n'est pas bien brillant. Ce chiffre des améliorés qui représente le tiers, se rapproche de celui de Berlin (toute la Prusse) qui se résume de la façon suivante : sur 932 cas, 10 guéris, 147 très améliorés, 158 améliorés, 533 non améliorés, 36 morts [1].

Il est vrai que nous laissons parmi les stationnaires et même les aggravés quelques cas qui, en tenant compte de l'augmentation du poids, pourraient remonter dans la catégorie des améliorés; mais nous avons voulu baser notre division sur les données fournies par l'auscultation et la teneur en bacilles, ce qui est plus conforme à la rigueur scientifique.

Envisagé de cette façon, le chiffre des malades considérés comme guéris ou améliorés reste plutôt en dessous de celui qui aurait été fourni par bien d'autres méthodes de traitement. Quant au chiffre des aggravés et des morts, il peut aussi être considéré comme plus fort que celui que pourrait donner la thérapeutique classique traditionnelle qui n'a en général rien d'offensant. Ces aggravations et ces décès peuvent même s'expliquer d'une manière assez plausible, tantôt par le développement d'une tuberculose miliaire aiguë (obs. 20 et 22), tantôt par la fonte rapide de masses caséeuses (obs. 18 et 21), tantôt par un état infectieux particulier consécutif et dû aux injections, qui vient porter le coup mortel à une tuberculose relativement peu avancée (obs. 22) ou même intervient d'une

[1] Loc. cit. p. 904.

manière fatale dans des cas où la tuberculose n'est pas en cause, mais où les forces réagissantes sont vite épuisées ; tel est le cas de notre malade atteint de cirrhose (obs. 24), et de celui de l'obs. 23 du service adjoint.

En rapprochant ces faits désolants de la fragilité de nos améliorations dont aucune ne peut prétendre au mot de guérison, on serait vraiment tenté de se laisser aller au découragement général et de se demander si la médication Koch ne doit pas être définitivement enterrée. Telle est la question qu'on se pose un peu partout et à laquelle on répond en général par l'affirmative.

N'y a-t-il cependant pas moyen de plaider les circonstances atténuantes, eu égard à la longueur et aux mille variantes du processus tuberculeux et à l'idée mère qui a créé la méthode thérapeutique nouvelle ? Nous ne sommes encore qu'au début de notre éducation dans l'étude de cette nouvelle pharmacopée puisée dans les laboratoires bactériologiques, et qui sait si en manipulant autrement tuberculine et tuberculose, on n'arrivera pas à des résultats meilleurs, tout au moins à se garer de l'action dangereuse du remède ? Une bonne méthode d'examen exige d'ailleurs autre chose que des données numériques et doit se dégager de la tyrannie de la statistique. Les choses en général demandent à être vues de haut et de près. Chaque cas doit être individuellement examiné, étudié et réfléchi, car si le remède est unique, il s'en faut que le terrain qui le reçoit soit toujours le même. N'oublions pas ce précepte qui est la base de la thérapeutique quelle qu'elle soit : que nous traitons non des maladies mais des malades, qu'à la variété des cas doit s'harmoniser la variété de la médication et que le même médicament peut être manié de cent façons différentes auxquelles répondent autant d'impressions thérapeutiques. Ainsi s'explique la grande irrégularité dans les effets réactionnels de la lymphe.

Nous savons déjà que la tolérance, outre l'idiosyncrasie de chaque individu, est plus ou moins en raison inverse du degré de la tuberculose et de l'étendue des lésions; — que l'élément fébrile, qu'il soit congestif, floride ou hectique, s'accompagne d'une impressionnabilité plus grande à l'action de la lymphe, laquelle ne fera qu'accentuer ce mouvement pour un temps plus ou moins long, quelquefois indéfiniment prolongé (obs. 18, 19, 21), même rebelle aux antipyrétiques, la fièvre artificielle con-

courant à entretenir la fièvre spontanée, — tandis que d'autres malades, froids par nature, ne réagissent jamais (obs. 7), restent torpides avec ou sans l'injection Koch, mais n'en sont pas moins impressionnés, car bien qu'ils ne répondent pas à l'injection par un mouvement fébrile accentué, ils arrivent quelquefois, sous l'action prolongée et progressive de la lymphe, à maigrir, dépérir sous le coup de désordres digestifs et restent longtemps avant de reprendre leur assiette normale (obs. 7 et 16). L'art consiste donc à tâtonner pour chaque cas donné, à augmenter milligramme par milligramme rapidement ou lentement, redescendre parfois à des doses plus faibles, arriver enfin à produire une réaction qui ne soit ni trop forte, ni trop faible.

Cette fièvre artificielle pseudo-tuberculeuse, cette sorte de maladie sui generis qu'on pourrait appeler *maladie de Koch,* qui impressionne tout l'organisme, dure quelques heures, quelques jours, affectant parfois le type tierce (obs. 11, 14, 18), cette maladie, disons-nous, constitue le caractère spécifique et le côté vraiment intéressant de ce traitement. Intense et courte, telles sont les qualités qu'on doit, semble-t-il, demander à la maladie substitutive de la tuberculose.

Ceci posé, nos constatations ne font que confirmer jusqu'à un certain point les affirmations données par Koch lui-même dans ses deux célèbres publications, — la question de guérison étant réservée. — Elles dépassent même dans une certaine mesure ses promesses, puisque dans les cas que nous considérons comme très améliorés, nous n'avons pas assisté à cette fonte de tissus tuberculeux mortifiés et n'avons pas été obligés d'intervenir par des moyens médicaux, encore moins chirurgicaux pour expulser ces produits.

Les symptômes subjectifs ont proportionnellement diminué, en même temps que les objectifs, et les signes stétoscopiques qui persistent sur nos schemas peuvent indiquer aussi bien un tissu cicatriciel que la persistance d'un processus actif. Les engorgements ganglionnaires ont disparu (obs. 1) sans que nous ayons eu à redouter d'accidents locaux inquiétants. Les poussées congestives locales se sont résorbées dans la plupart des cas aussi facilement qu'elles s'étaient produites, faits qui seraient peut-être de nature à modifier la théorie de l'action de la tuberculine. C'est ainsi du moins qu'ont évolué les cas dits améliorés, cas qui, à notre humble avis, ont une réelle valeur,

étant donné qu'aucune autre médication n'a été instituée d'une manière suffisante pour réclamer les honneurs du résultat obtenu.

Nous admettons donc avec Koch que la première phase réactionnelle constitue le premier pas vers la guérison, le tissu tuberculeux étant devenu impropre à la vie du bacille. Mais ceux-ci reprennent leur activité à mesure que l'action antagoniste s'épuise, d'où surgit l'indication d'une seconde injection et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on juge, par une vue de l'esprit appuyée sur l'absence de réaction subséquente, que l'économie est suffisamment imprégnée, saturée, définitivement vaccinée. N'oublions pas que l'espace de temps qui doit séparer chaque injection est une affaire délicate d'appréciation. Il est de toute importance, avant de faire une nouvelle injection, de laisser l'organisme reprendre le dessus et se maintenir pendant quelques jours dans un bien-être relatif qui indique la fin de l'action de la tuberculine.

Cette recommandation est d'autant plus nécessaire, que, comme nous l'avons observé plus d'une fois, le malade, après sa période de relèvement, oscille encore dans un équilibre instable et peut décliner de nouveau sur une pente fatale qui réclame l'intervention de la thérapeutique traditionnelle et interdit, pour le moment du moins, toute nouvelle injection. Le malade de l'obs. 22 est mort douze jours après sa dixième et dernière injection de 16 milligr. Celui de l'obs. 18 ne se relèvera peut-être pas de sa fièvre tuberculineuse. Pour celui de l'obs. 6, les injections ont été arrêtées juste à temps à 36 milligr. au 47me jour, jour où il n'avait cependant reçu pendant tout le traitement que 285 milligr. C'est actuellement un malade en voie d'amélioration et qui aurait peut-être été mis en grand danger par une injection de plus. L'omission de ces règles dans l'emploi du remède Koch peut provoquer des désastres, comme leur observance peut donner des succès.

En somme, malgré les dangers des injections Koch, malgré le petit nombre des améliorés, malgré le grand nombre des aggravés, nous croyons que cette méthode qui est encore dans l'enfance, a de l'avenir, qu'elle ne mérite pas le discrédit et l'abandon dans lesquels elle est tombée, qu'elle est perfectible et que comme telle, elle doit rester sur le chantier, pour rentrer plus tard, perfectionnée, dans la thérapeutique courante. Il y a du reste dans cette nouvelle méthode de quoi captiver les

chercheurs et les curieux, qu'ils soient cliniciens ou bactériologistes, car, après le traitement de la rage (Pasteur), c'est une des premières tentatives de bactériothérapie dans la médecine humaine. M. Koch n'a pas révélé tous ses secrets; il a voulu laisser le médecin aux prises avec le malade et le remède pour en tirer toutes les conséquences possibles. A chacun donc de se faire son opinion dans ce domaine plein de mystères et de l'exprimer, ce qui n'est pas encore bien facile.

Un monde de questions se presse en effet à l'esprit du médecin en face de son malade impressionné par la lymphe.

S'agit-il, comme le dit M. Koch, d'un travail de nécrobiose des tissus tuberculeux ? Nous ne sommes pas très disposés à le croire. Plusieurs fois en effet, comme nous l'avons déjà dit, nous avons assisté à la naissance de ces nouveaux foyers d'infiltration (tuberculeuse?); mais ceux-ci n'ont eu souvent qu'une durée éphémère et se sont résorbés comme ils étaient venus. Nous avons vu un ganglion sous-maxillaire présenter une certaine activité sous l'influence d'une injection, d'autres ganglions nouveaux se développer dans le voisinage, puis tout disparaître. Enfin les améliorations que nous avons constatées ont suivi leur évolution, sans réclamer ces mortifications et ces évacuations demandées et attendues comme un mal nécessaire.

L'extrait glycériné de culture pure a-t-il pour but d'apporter comme un renfort de la substance qui, produite par les microbes, doit concourir à leur destruction, ou d'appeler les cellules migratrices et de les mettre en lutte avec les microbes tuberculeux ? C'est peu probable, car s'il en était ainsi, les cas de guérison spontanée de la tuberculose ne seraient pas si rares.

Mais ne peut-on pas se demander, puisque nous sommes encore dans le champ des hypothèses, si la tuberculine ne représente pas une sorte de vaccin qui serait à la tuberculose ce qu'une maladie ébauchée est à la forme complète de cette même maladie, ou à une forme spécifiquement distincte. La clinique nous enseigne qu'il y a tubercule et tubercule. Les tuberculoses dites locales, externes, chirurgicales, que le microscope identifie avec celle de nos poitrinaires, en diffèrent néanmoins d'une manière sensible. Cliniquement parlant, le lupus, le tubercule anatomique, les grains riziformes, la scrofule elle-même restent à une certaine distance de la phtisie pulmonaire classique. Ces formes en diffèrent surtout parce qu'elles sont curables, parce que l'organisme leur résiste, les élimine

ou les enkyste. Et il serait très intéressant de savoir le degré de virulence de chacune d'elles. C'est ce qu'un avenir prochain nous révélera sans doute, maintenant qu'on modifie à volonté la forme et la vie des microbes et même la réceptivité du terrain[1]. En attendant, ne peut-on pas se demander si à chaque variété clinique de tuberculose ne correspond pas une variété de microbe, variétés ou espèces, créées par atténuation ou par transformation, et qui auraient entre elles une certaine incompatibilité?

Le scrofulôme et le tuberculôme ne sont pas frères du même lit; leur activité alterne, mais ne coïncide guère simultanément sur le même individu. Il en est de même peut-être des tuberculoses artificielles, expérimentales, qui, mises en présence de la tuberculose classique, ne peuvent collaborer sur le même terrain. Si l'une entre en scène, l'autre doit battre en retraite. C'est le spectacle que la clinique nous offre tous les jours et qui porte le nom d'antagonisme. Et si, malgré leur proche parenté, la scrofulose et la tuberculose restent plus ou moins antagonistes, n'en serait-il pas de même de la tuberculine, ce produit de laboratoire et de la tuberculose, maladie spontanée.

La tuberculine crée une maladie tuberculoïde spécifique avec ses symptômes généraux spécifiques et ses lésions locales également spécifiques (pneumonie catarrhale de Virchow), maladie d'une intensité plus ou moins grande, mais de courte durée, maladie qui ressemble à la tuberculose, mais n'est pas la vraie tuberculose. C'est une maladie spéciale et non une simple atténuation, comme le voudrait Arloing dans son remarquable ouvrage sur les virus. L'atténuation ne comporte qu'une différence de *quantité* ou d'intensité d'action et non de *qualité*. Or je ne sais pas jusqu'à quel point il serait prudent d'injecter de la vraie tuberculose, si atténuée qu'elle fût. Nous ne voyons pas en effet que nos poitrinaires, au début, aussi peu tuberculeux que possible, soient pour cela à l'abri d'une période plus avancée!

En résumé la tuberculine nous semble être un virus qui donne lieu à des manifestations curables et substitue son action à celle du processus tuberculeux ; envahissant les masses tuberculeuses, il se les assimile et peut les entraîner avec lui dans sa direction curative.

[1] Lire à ce propos l'intéressant mémoire de : G.-H. Roger. Contribution à l'étude expérimentale du charbon symptomatique. *Revue de médecine*, mars 1891.

On comprend que si l'œuvre à accomplir dépasse les forces de l'organisme réagissant, celui-ci vaincu, succombe, et il est naturel de penser que les forces sont en raison inverse de l'étendue des lésions et de la durée de la maladie, ce qui explique les insuccès dans les phtisies avancées et le danger des inoculations dans les constitutions débiles.

Il en serait de la tuberculine comme du vaccin qui donne la maladie vaccine et du même coup l'immunité contre la variole. La vaccine passe pour une maladie spécifique *autre* que la variole. Ce n'est pas une variole atténuée, c'est une espèce à part. Et cependant voici que M. le prof. Eternod et M. Haccius disent avoir fait du vaccin avec du virus varioleux. Invité à voir leurs veaux, les uns vaccinés, les autres variolés à la cinquième ou sixième génération de variolisation, je n'ai pu constater aucune différence entre les boutons des uns et des autres. Le passage de l'homme au veau aurait donc substitué une espèce à une autre espèce. Inutile d'insister sur l'importance de ce fait qui apporterait un argument de première force à la doctrine du transformisme et jetterait un jour nouveau sur les transformations que subissent les microbes qui passent d'un terrain à un autre, d'un bouillon à un autre bouillon, d'un animal à un autre animal, disons même d'un homme à un autre homme, chaque *moi* ayant sa spécificité, ses sympathies et ses antipathies à l'égard de chaque *toi* et dans ces différents passages, il y aura lieu de distinguer ce qui est transformation de ce qui est atténuation et dans le langage thérapeutique ce qui est antagonisme, allopathie, *contraria contrariis,* de ce qui est atténuation, homéopathie, *similia similibus.* En animalisant le tubercule, virus humain, sur des espèces réfractaires (chien, chèvre), l'atténue-t-on ou ne le modifie-t-on pas plutôt d'une manière fondamentale, créant une nouvelle espèce antagoniste de la première ? A l'image de la lutte des diathèses que nous voyons en clinique, l'espèce tuberculine, espèce curable, serait antagoniste de l'espèce tuberculose, espèce incurable ?

Du fait amplement constaté que la tuberculine tantôt améliore, tantôt aggrave, il est permis d'exprimer la pensée qui en ressort, en disant que, si la tuberculine aggrave tel état morbide, c'est qu'il y a synergie de deux puissances pathogènes, comme nous en fournit un exemple le prodigiosus s'alliant à la bactérie charbonneuse pour vaincre la résistance de l'individu qui jouit de l'immunité au charbon. Si elle donne lieu, au

contraire, à une action curatrice, c'est qu'elle a une action antagoniste, comme l'espèce erysipèle est antagoniste de l'espèce lupus, comme le pyocyanique est antagoniste du charbon. La classification des malades spécifiques, basée sur la manière dont celles-ci se comportent vis-à-vis les unes des autres, et en présence de la tuberculine en particulier, constituerait une division nosographique importante.

Nous sommes heureux de constater en terminant que cette nouvelle méthode de traitement, telle que nous la comprenons, reste d'accord avec les grands principes de la biologie et de la thérapeutique générale. On ne tue pas les microbes avec des microbicides, et les tuerait-on, que l'atmosphère ne tarderait pas à en ramener des colonies, mais on les affame, on les chasse en modifiant le terrain et en excitant les forces réactionnelles de l'organisme à l'intégrité desquelles le pronostic est toujours attaché. On crée en un mot une immunité artificielle aussi semblable que possible à l'immunité naturelle. Et cette immunité, faveur départie à quelques privilégiés d'entre les humains qui sont tous pétris du même limon, n'est-elle pas dans son essence une impression produite sur l'économie, à un moment donné, d'une manière plus ou moins latente, soudaine ou prolongée, par quelque principe spécifique et antagoniste, impression spontanée, mais qui peut et pourra être reproduite par les nombreux procédés d'inoculation des nombreux virus présents et à venir. C'est dans cette direction que la lymphe *perfectionnée* arrivera à réaliser le but sublime auquel elle est destinée.

Quoi qu'il en soit, nous avons foi dans la bactériothérapie. Espérons que son sillon encore à peine tracé, donnera une récolte fructueuse dans l'art de guérir ou de prévenir les maladies infectieuses et la tuberculose en premier lieu.

Résumé synoptique des cas du Tableau n° 2

	Tuberculose pulmonaire	Tub. osseuse et ganglionnaire	Divers	Totaux
Guéris	0	0	0	0
Améliorés	3	1	4	8
Stationnaires	5	5	6	16
Aggravés	7	0	2	9
Totaux	15	6	12	33

Au point de vue de la réaction

	Forte	Moyenne	Faible	Nulle
15 tuberculoses pulmonaires	1	9	5	
6 » externes	1	4	1	
12 varia (non tuberculeux)	1	4	3	4

1	H	19	2	40.2	13me	5	13	34	100	1198	100	Ganglions apparus et disparus. Laryngite	57400	69000	+11600	Améliorés	pas de bacilles à la fin du traitement.
2	F	11 ½	4	39.8	14me	4	19	15	15	90	56	Rash scarlatiniforme 60me jour .:......	26000	29000	+ 3000		expectoration nulle à la fin du traitement.
3	F	37	3	38.6	1er	1	1	13	21	57	43	....	53000	59000	+ 6000		pas de bacilles à la fin du traitement.
4	H	37	3	38.6	2me	1	1	20	60	508	44	....	57500	60200	+ 2700		augmente encore d'un kil. en quinze jours.
5	F	32	4	38.5	9me	3	6	15	18	106	52	Laryngite..........................	41800	43000	+ 1200		a eu 39.1 le 40me jour avec 12 milligr.
6	H	21	5	39.1	7me	4	10	19	36	285	47	Laryngite..........................	54000	55400	+ 1400		a diminué depuis lors de 2 kil. par le fait de sa laryngite qui gêne l'alimentation. (Tr. Liebreich).
7	H	44	4	38.1	22me	25	153	34	100	1346	75	Diarrhée...........................	54600	57000	+ 2400		a eu 39.1 le 50me jour à la dernière injection de 100 millig.
8	F	44	4	38.7	6me	10	18	20	35	286 ½	97	Abcès de la marge de l'anus.	53800	59000	+ 5200	Stationnaires	longues interruptions dans le traitement.
9	H	31	4	39	6me	5	8	18	30	296	47	....	55500	59800	+ 4300		
10	H	29	2	38.9	1er	1	1	32	95	1157	79	Laryngite..........................	57000	62700	+ 5700		a eu 39.5 à la 20me injection de 40 milligr.
11	H	37	3	38.5	16me	12	49	33	75	956	79	Laryngite..........................	66000	68200	+ 2200		a eu 39.7 deux jours après la 15me injection de 36 milligr.
12	H	50	2	39.6	1er	5	5	16	22	218	1.15 2.32	....	54400	55400	+ 1000		
13	H	25	4	39.2	12me	8	23	10	12	60	18	Pleurésie survenue le 20e jour pendant laquelle la température remonte à 40°.	56000	52000	— 4000	Aggravés	injections suspendues depuis la pleurésie.
14	H	54	2	39.7	6me	5	8	5	5	13	12	....	.....	.....	....		convalescent de pleurésie, sorti sur sa demande pendant le traitement.
15	H	27	2	39.3	23me	20	109	17	27	252	47	....	.....	.....	....		la 17me injection de 25 milligr. a donné 39.9
16	H	26	3	39.8	8me	6	13	27	45	453	87	Réaction générale et locale très forte avec tendance au collapsus.	58000	58000	alternatives + —		fébricitait avant le traitement; la 27me injection de 45 mil. a donné encore 39.4.
17	H	25	3	39.6	20me	25	123	27	100	1131	60	....	57000	55000	— 2000 avec alternatives		
18	H	35	2	40	19me	10	41 ½	14	21	97	41	Fièvre de réaction persistante.........	55700	58200	arrive à 60 kil. à la 12e inj., puis diminue		fièvre continue malgré les antipyrétiques.
19	F	16	6	39.4	1er	½	½	3	2	3 ½	26	Réouverture d'une ancienne cicatrice opératoire sterno-claviculaire.	.....	.....	....		
20	H	43	?	39.2	2me	1	1	7	12	64	16	Péricardite tuberculeuse.	43000	42000	— 1000	Morts	convalescent de pleurésie.
21	H	24	6	39.1	1er	1	1	12	4	39	50	Tuberculose rapide..................	49000	51200	+ par œdème		
22	H	31	4	38.6	1er	1	1	10	16	85	21	Tuberculose rapide miliaire. Collapsus de quatre jours, *ante mortem*.	50600	52000	+ 1400		la 9me injection a donné 39, la 10me injection le collapsus.
23	H	50	cancer du cou	39	6me	5	6	9	14	73	26	....	62600	55600	— 7000		cancéreux apyrétique réagit.
24	H	32	cirrhose du foie	39.6	1er	1	1	1	1	1	1	État infectieux aigu, hémorrhagique dans le cours d'une cirrhose.	.....	.....	....		réaction générale et locale, sans tubercules.

Tableau N° 2 **Service adjoint : Dr RUEL. — M. AU**

NUMEROS	SEXE	AGE	DIAGNOSTIC	NOMBRE des injections	DOSE injectée en milligr.	RÉ
1	H	29	Tub. pulm. 2me degré B.	17	165	Réactio
2	H	43	» » »	14	60	Réactio
3	H	47	» » »	10	84	Réactio
4	H	41	» 3me »	11	69	Réactio
5	H	44	» » »	14	117	Réactio
6	H	25	» 2me »	14	89	»
7	H	38	» » »	12	70 1/2	Réactio
8	H	28	» 1er »	11	117	Réactio
9	H	50	» » »	8	30	Réactio
10	H	17	» 2me »	9	45	Réactio
11	H	35	» » »	10	45 1/2	»
12	H	20	» 1er »	7	21 1/2	»
13	H	50	» 2me »	8	30	»
14	H	25	» 3me »	4	2 1/2	»
15	H	19	» 2me »	2	3	»
16	H	57	Mal de Pott.	20	244	Réacti
17	H	32	Ganglions tuberculeux.	5	15	Réacti
18	H	17	Mal de Pott.	19	204	Réacti
19	F	11	» »	12	27	Réacti
20	H	68	» »	12	124	»
21	H	54	» »	4	7	»
22	H	58	Bronchite.	9	77	Réacti
23	H	48	»	1	1	Pas d
24	H	26	Pleurésie droite.	6	33	Réacti
25	H	43	Laryngite.	11	109	»
26	F	37	Ostéomalacie, état mental.	1	1	Réacti
27	H	28	Sciatique.	1	2	Pas d
28	H	64	Bronchite.	2	3	Réact
29	H	24	Rhumatisme articulaire.	2	3	Pas d
30	H	34	Diarrhée.	3	6	»
31	H	31	Abcès multiples.	1	1	Réact
32	H	65	Bronchite.	2	2	Réact
33	H	9	Cirrhose chronique, apyrétique.	3	2 2/10	Réact

EXPLICATION DES SIGNES SCHÉMATIQUES

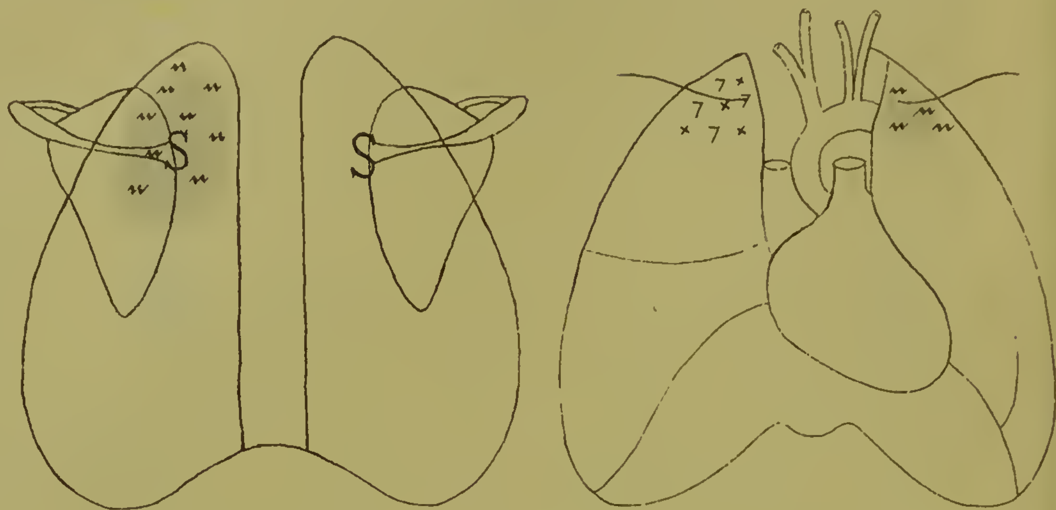
Respiration soufflante	*R S*
Souffle bronchique	S
Souffle caverneux	**S**
Expiration prolongée	7 7 7 7
Matité — Submatité	
Craquements secs	
Râles { ronflants / sibilants }	× × × ×
Râles humides sous-crépitants	o o o o o o o
— Cavernuleux	o o o o o o o o o
caverneux	O O O O O O O O O O
Piaulements	ı ı ı ı ı ı ı

LÉSIONS CORRESPONDANT AUX CHIFFRES DONNÉS DANS LE TABLEAU

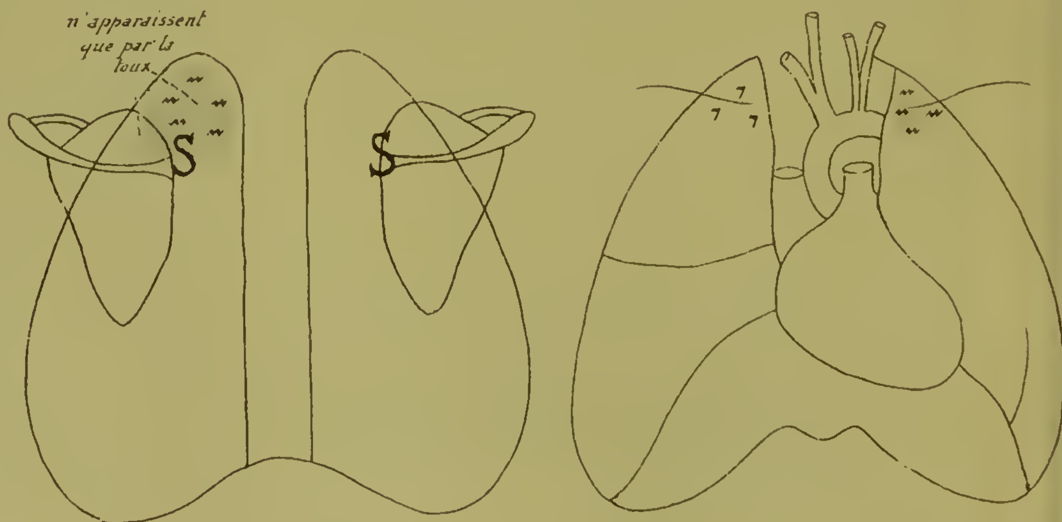
1. **Respiration rude ; expiration prolongée.**
2. **Souffle doux.**
3. **Craquements fins.**
4. **» gros.**
5. **Petites cavernes.**
6. **Grosses »**

Obs. 1.

H. 19 ans. Tousse tous les hivers
Recrudescence aiguë le 1er Novembre 1890.



Avant le traitement, (17 Novembre 1890)

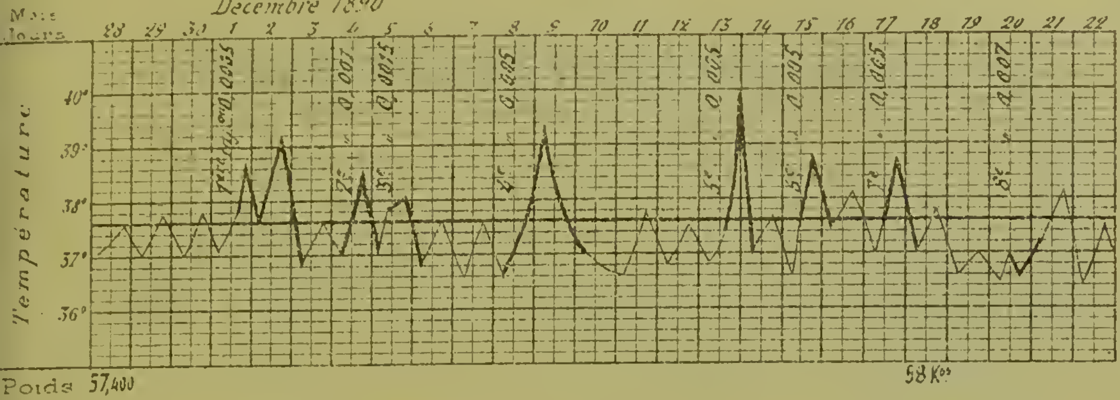


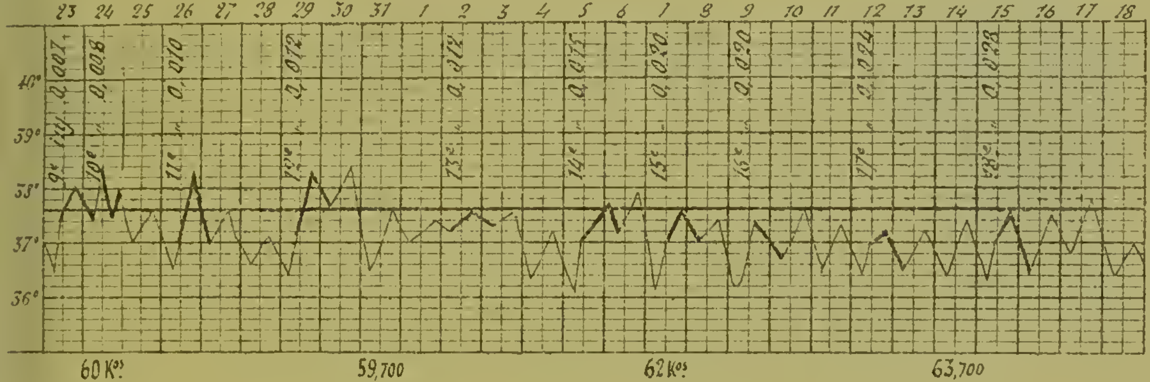
Après le traitement. (16 Mars 1891.)

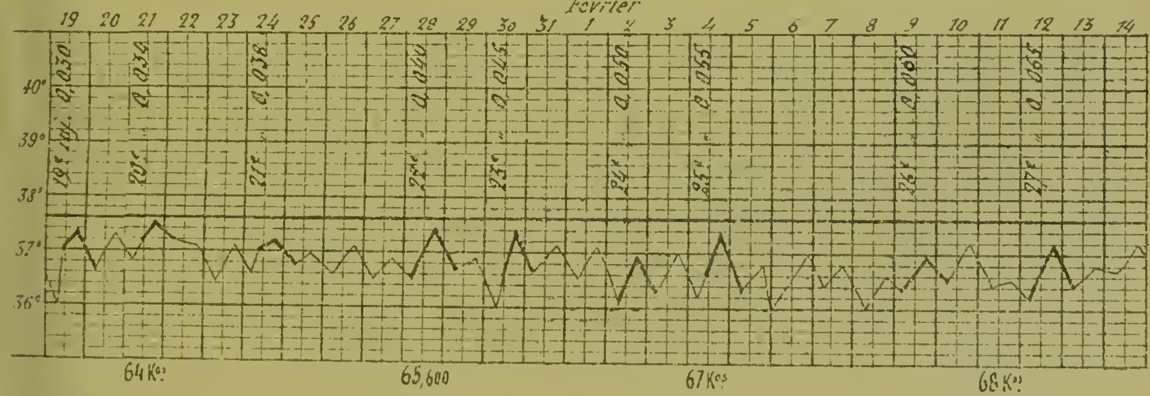
L'expectoration a cessé.

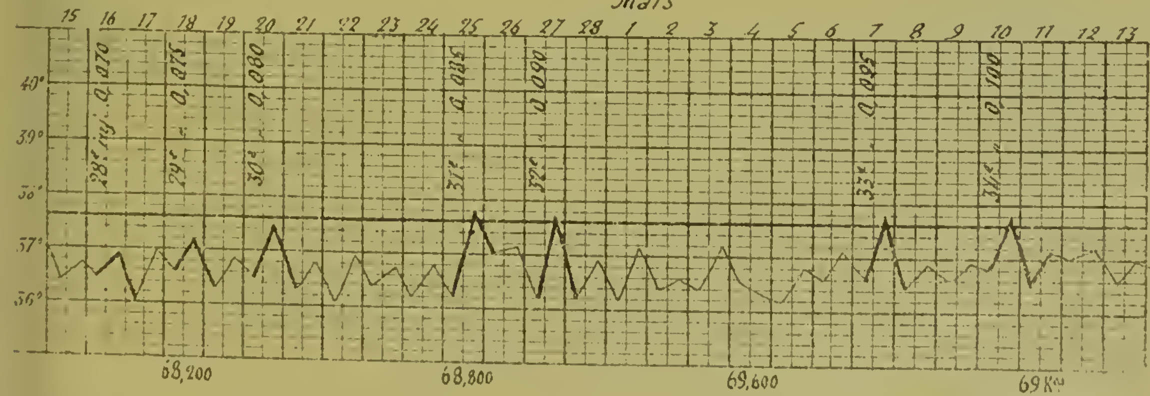
Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 1.



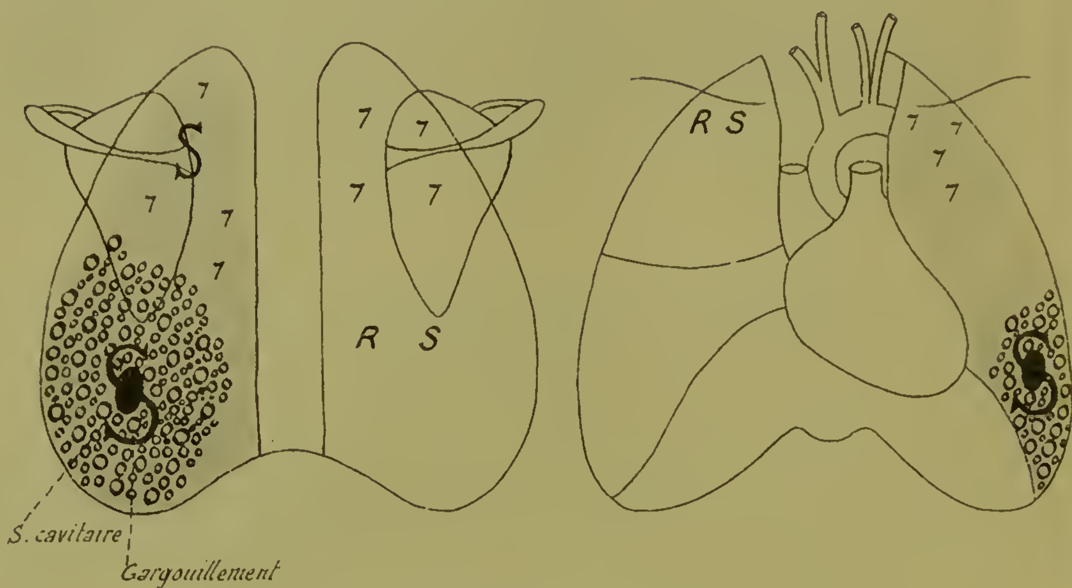




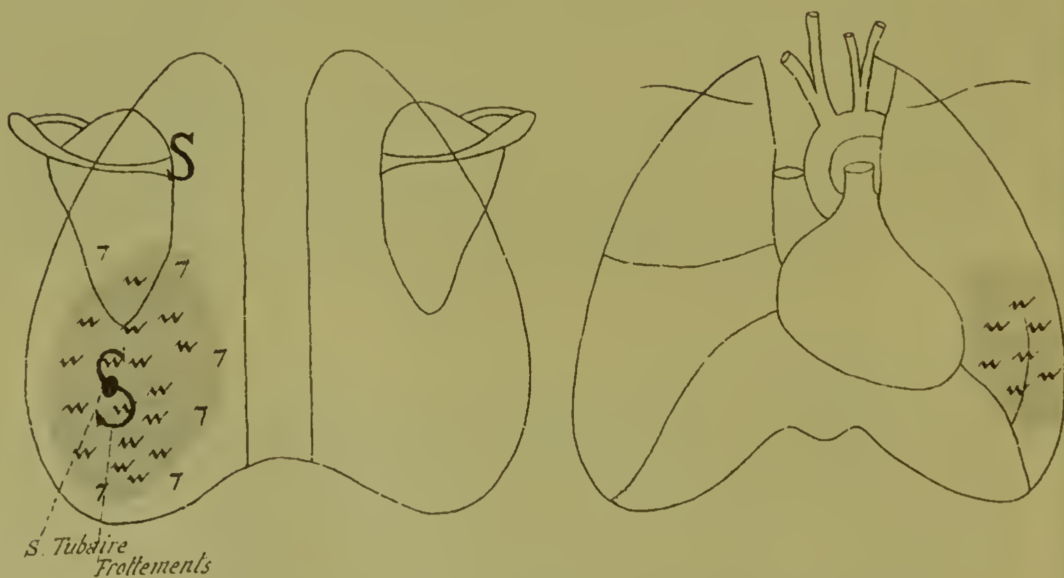


Lith F. Noverraz & Fils Genève

T. 11 ans ½. A toujours eu une santé très délicate.



Avant le traitement. (16 Décembre 1890)

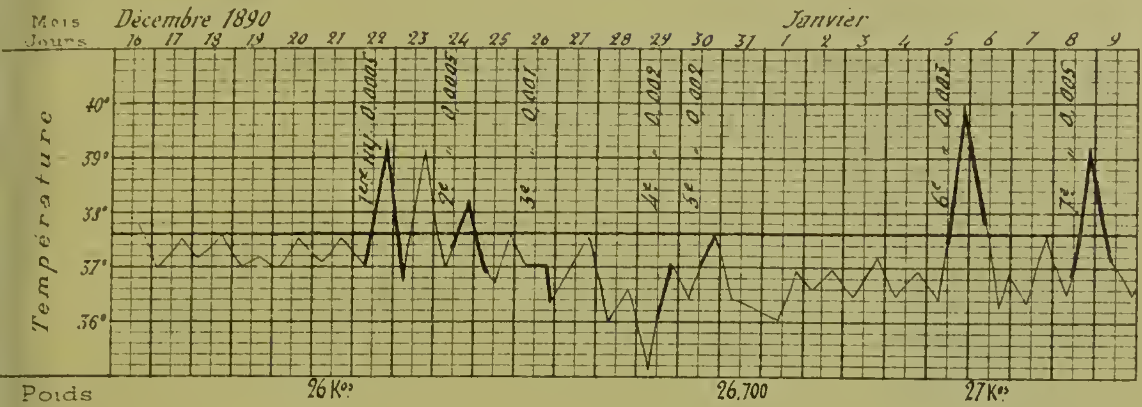


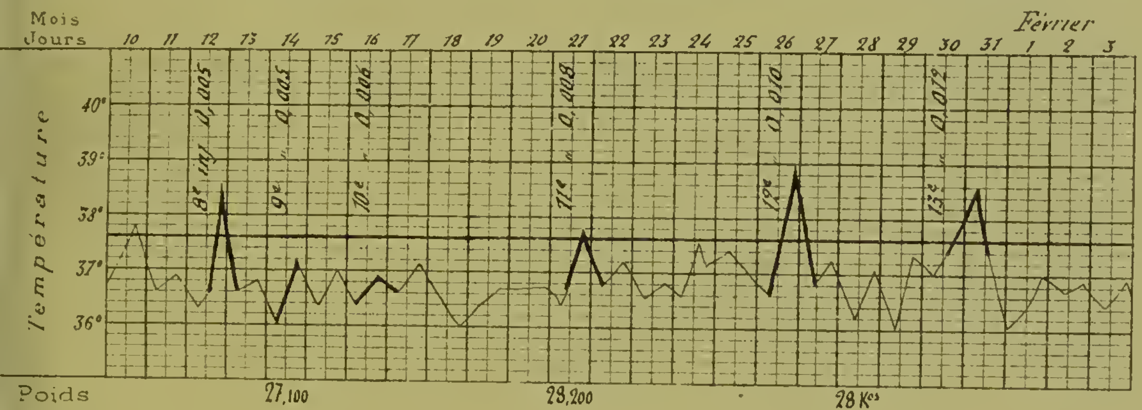
Après le traitement. (16 Mars 1891.)

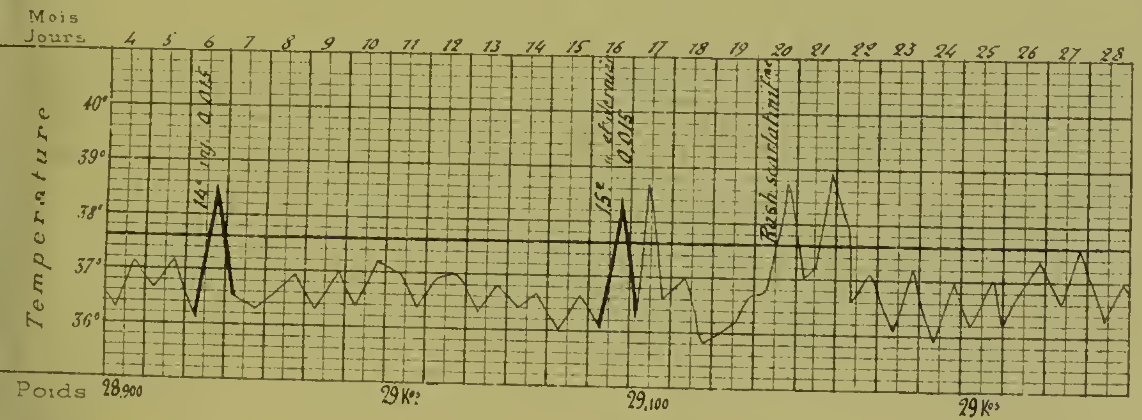
ne tousse presque plus, ne crache plus.

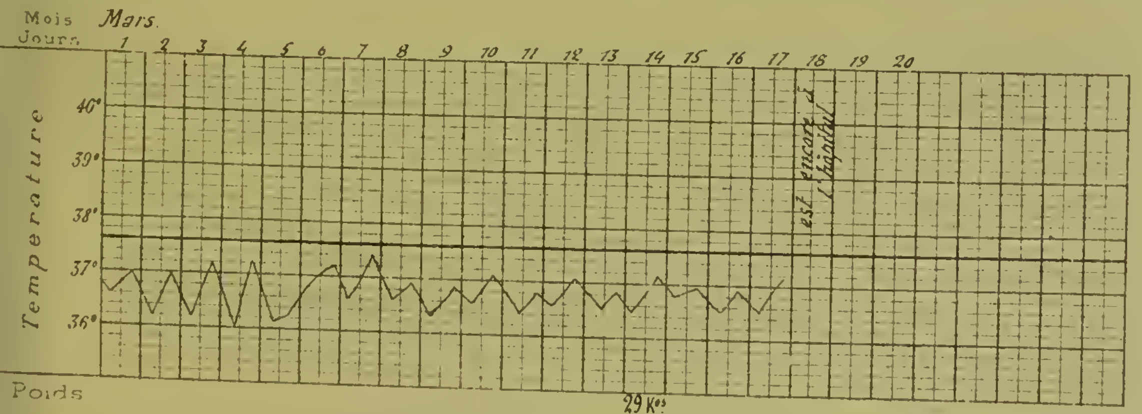
Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 2



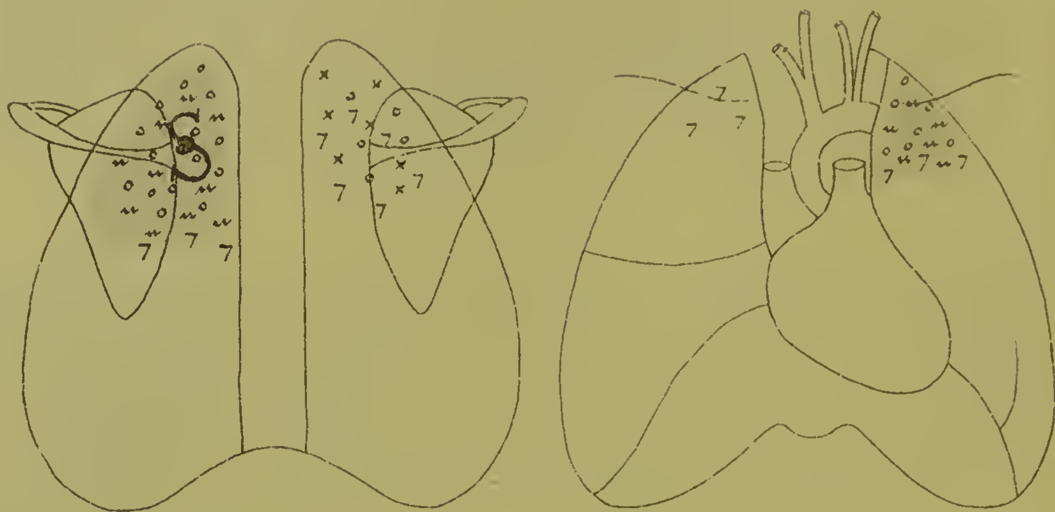




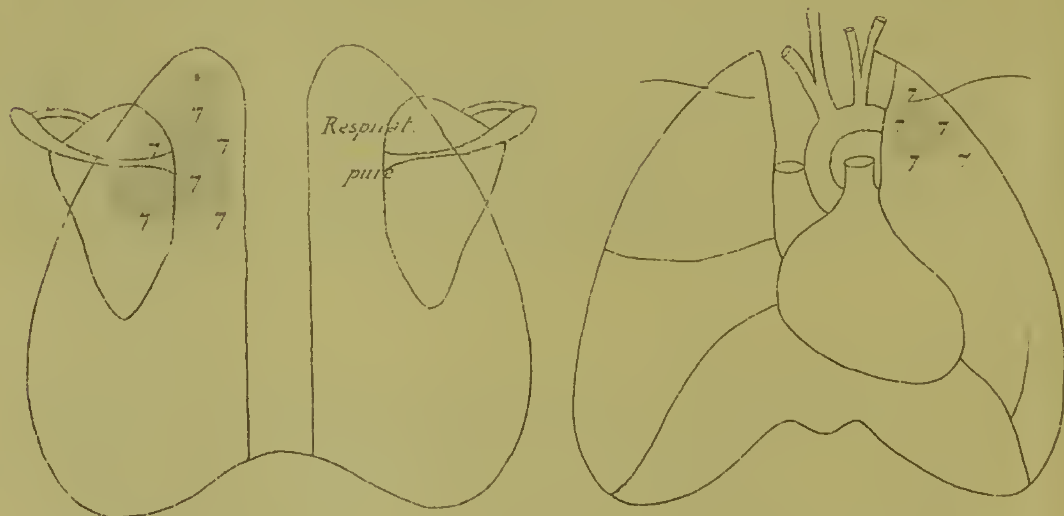


Lith. F. Noverraz & Fils Genève

F. – 37 ans. – Début en Juin 1890.



Avant le traitement. (13 Décembre 1890)

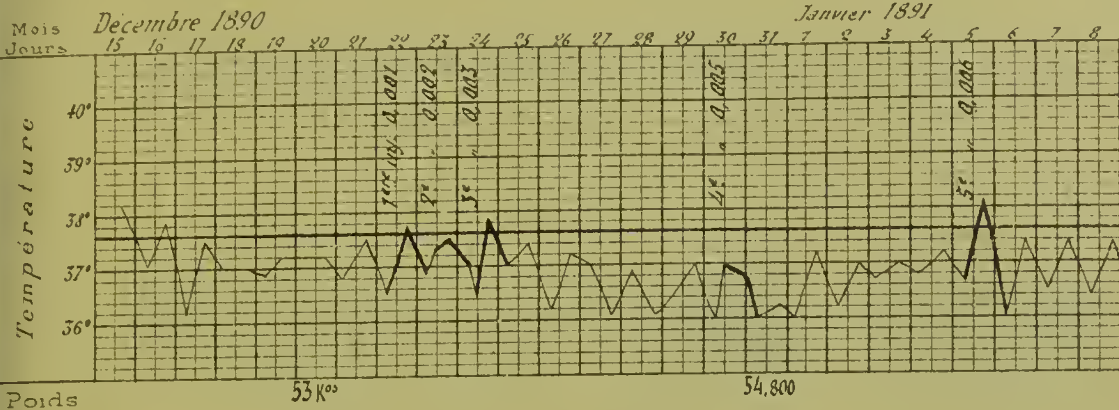


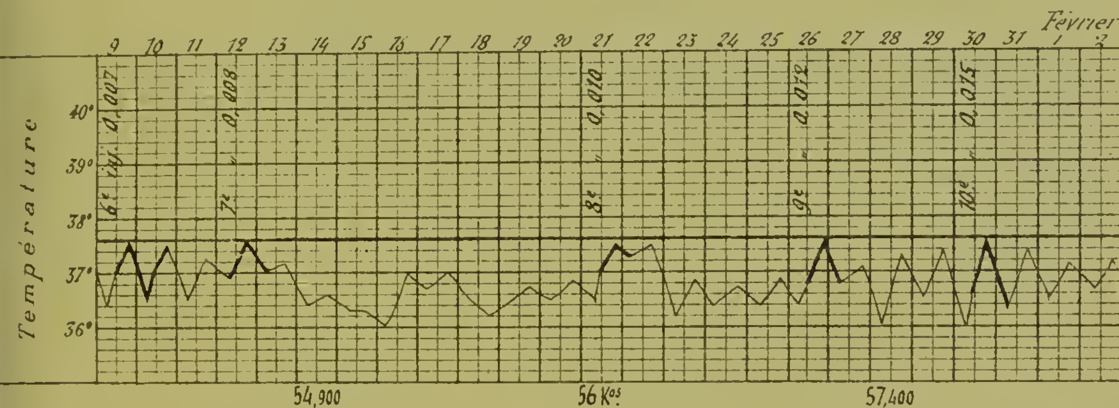
Après le traitement. (7 Mars 1891.)

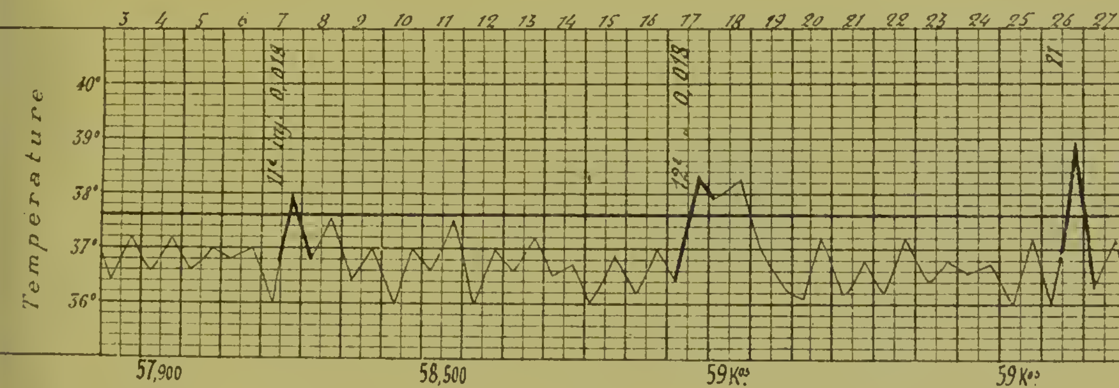
ne tousse plus; ne crache presque plus.

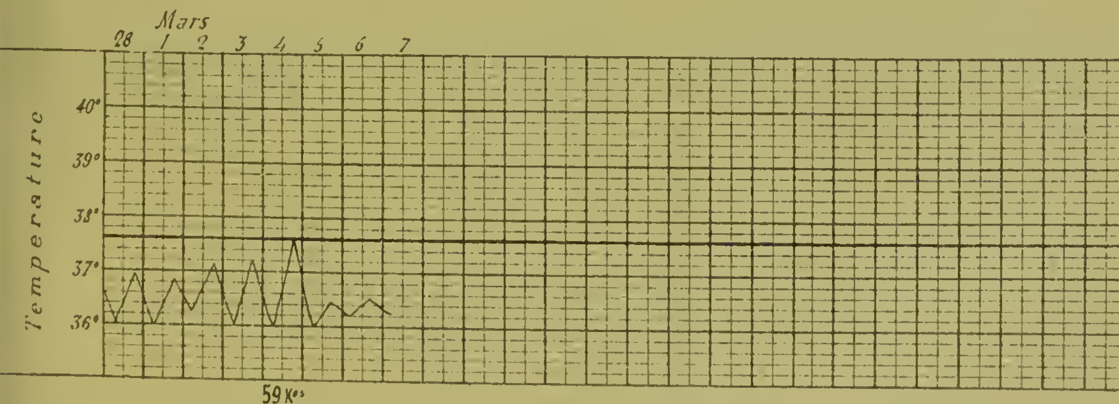
Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 3.





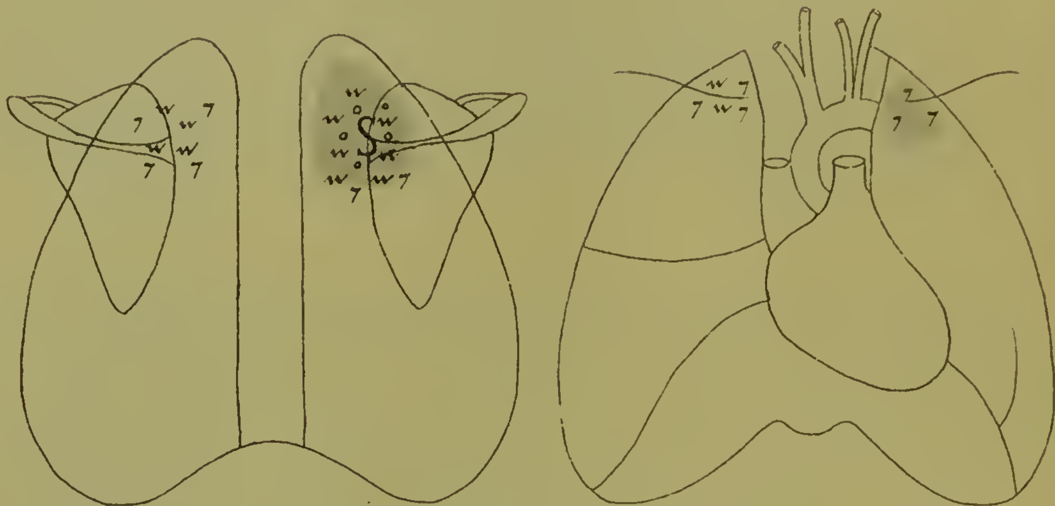




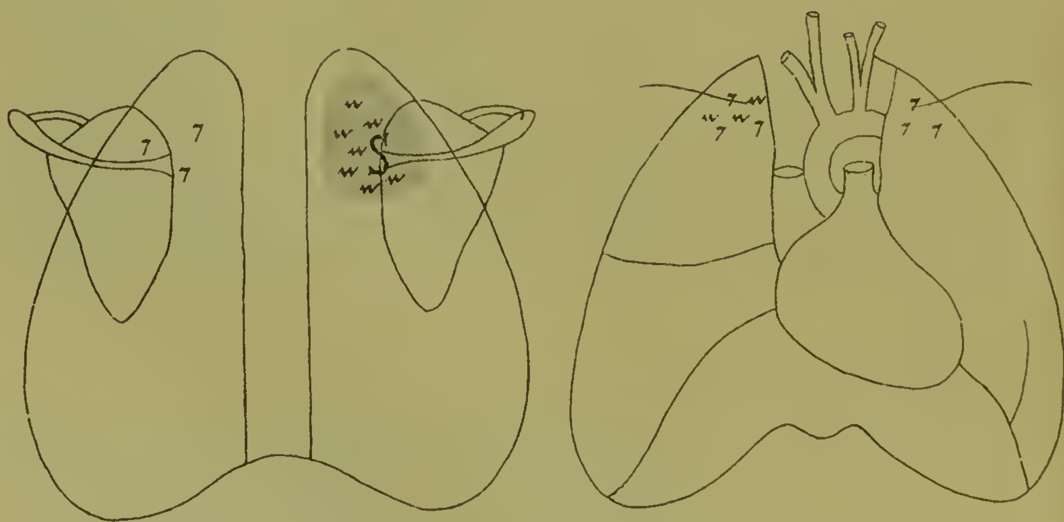
Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs 4.

H. 37 ans. Début Janvier 1890 (influenza). Alcoolisme.



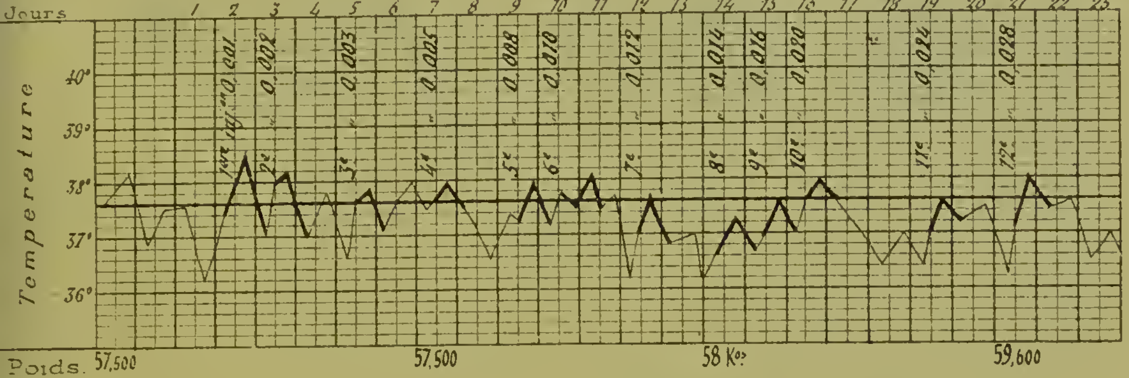
Avant le traitement, (29 Décembre 90)

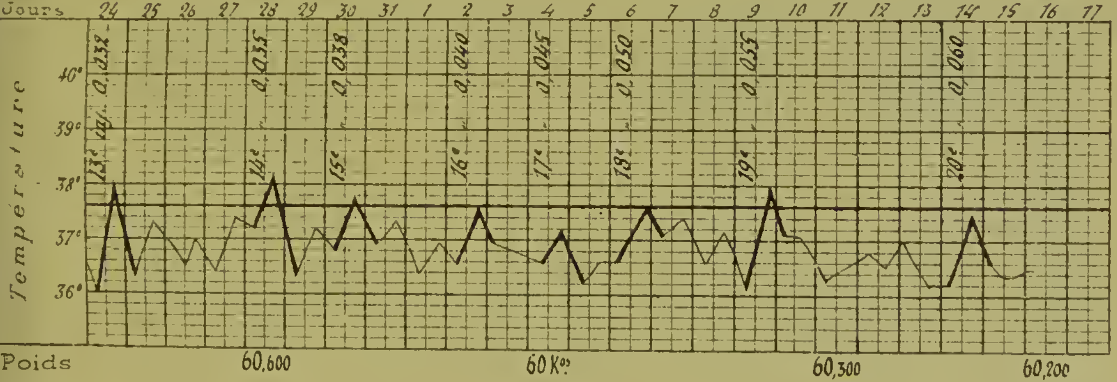


Après le traitement, (16 Février 1891)

Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs 4.

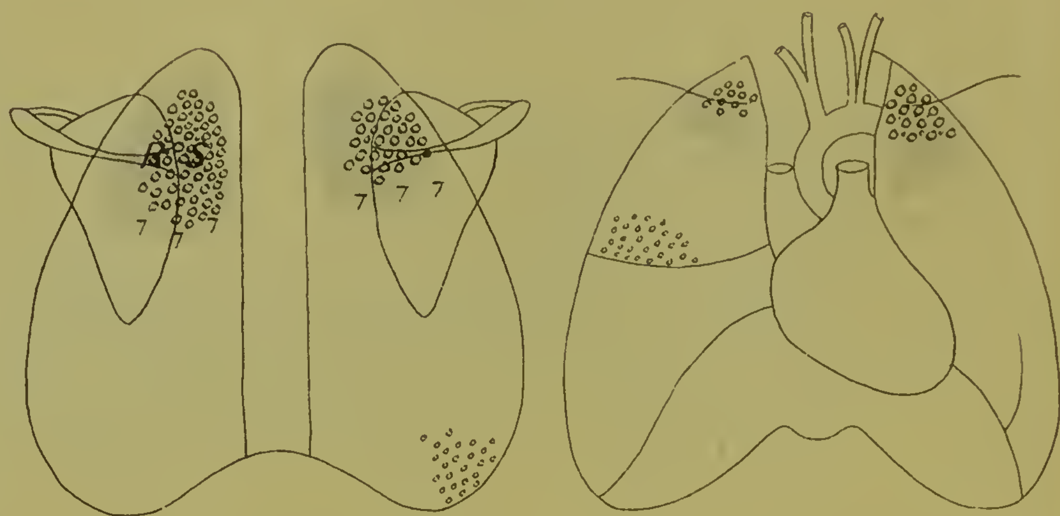




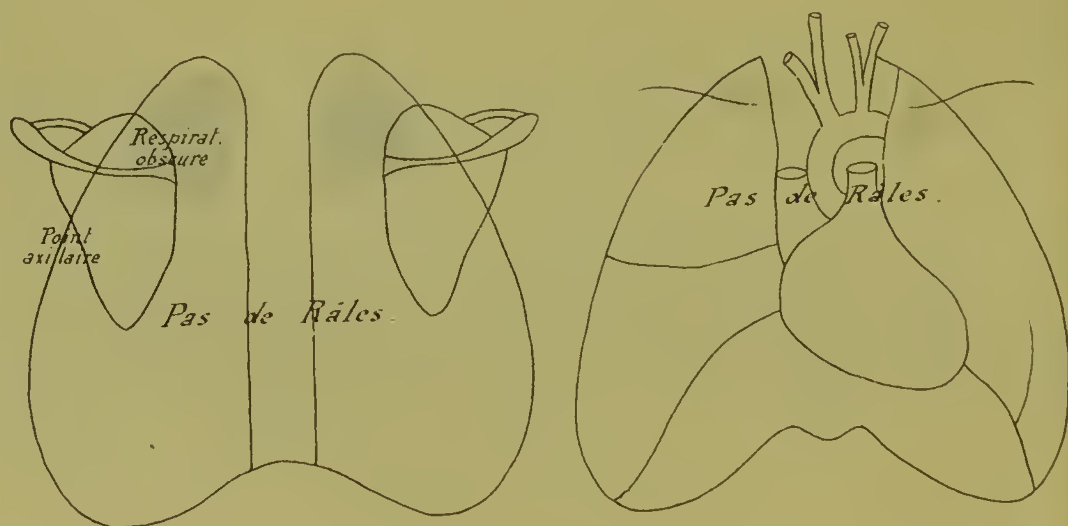
Lith F Noverraz & Fils Genève.

Obs. 5.

F. 32 ans. Début Octobre 1888. Recrudescence Octobre 1890.



Avant le traitement, (17 Décembre 1890)

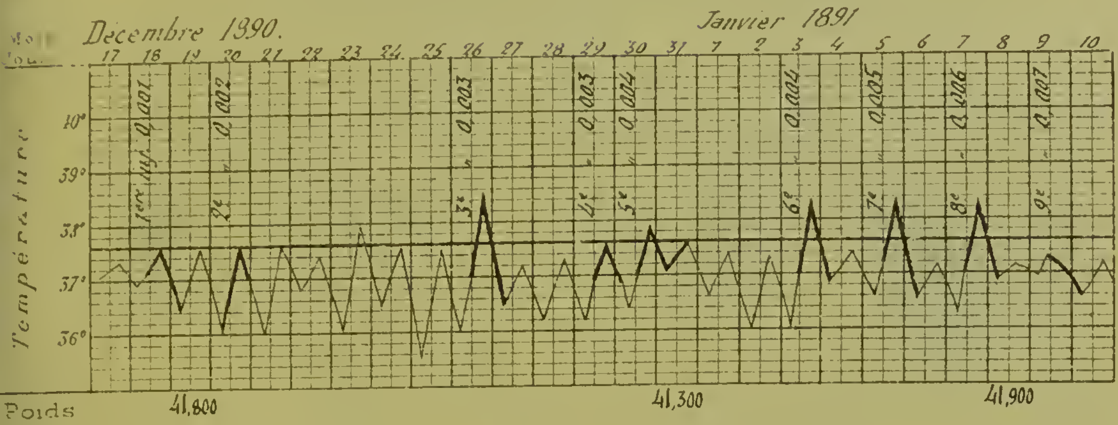


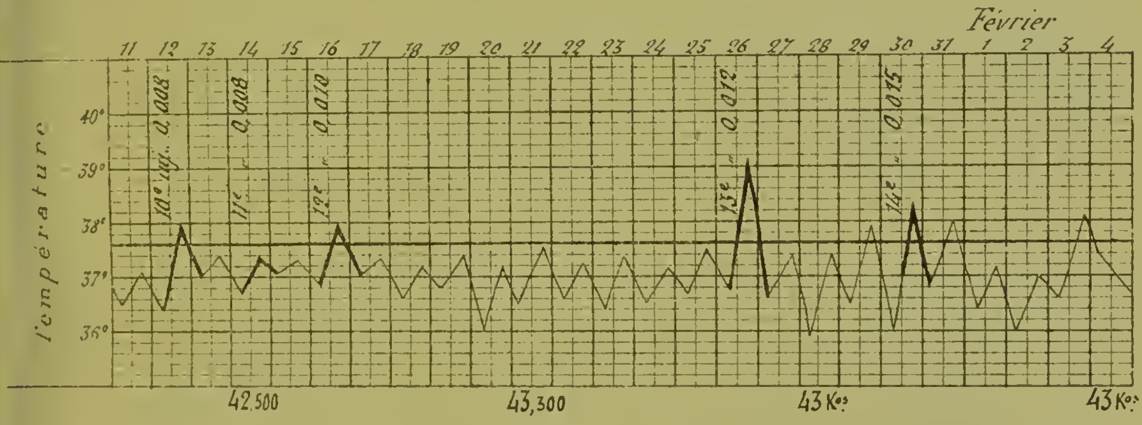
Après le traitement, (14 Mars 1891.)

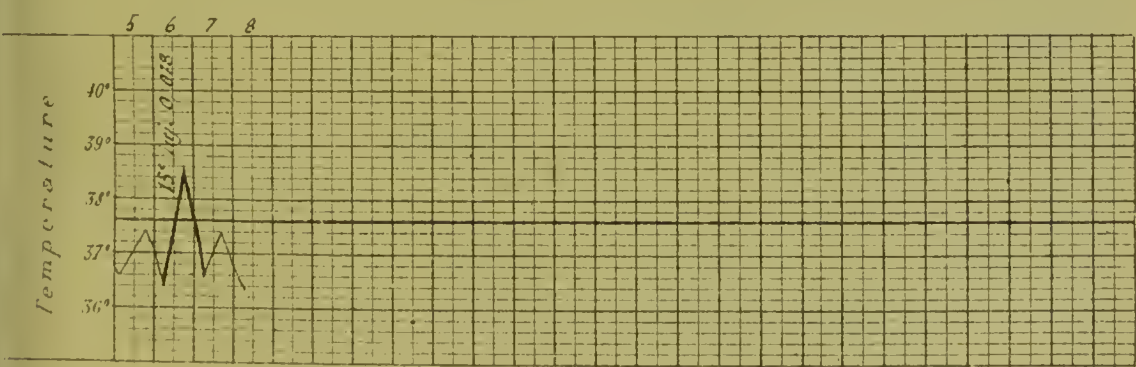
Traitement cessé le 6 Février 1891.

Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs 5.



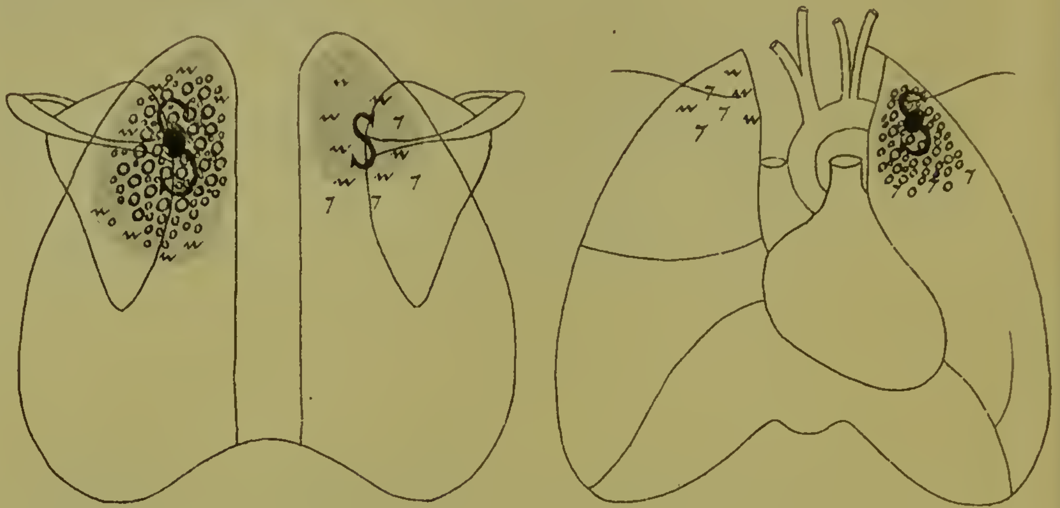




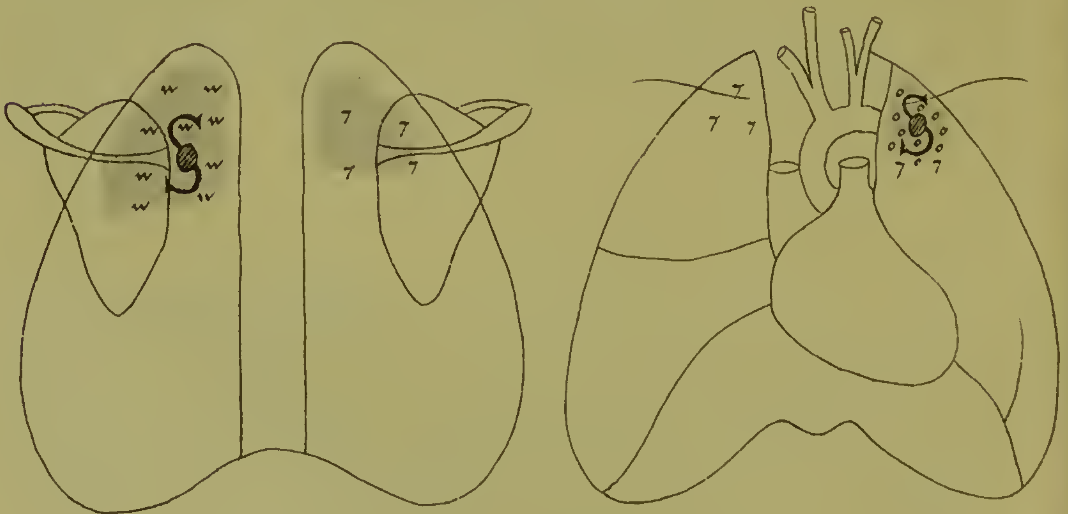
Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 6.

H. 21 ans. Début Octobre 1888.
Père mort à 37 ans de phtisie pulmonaire.



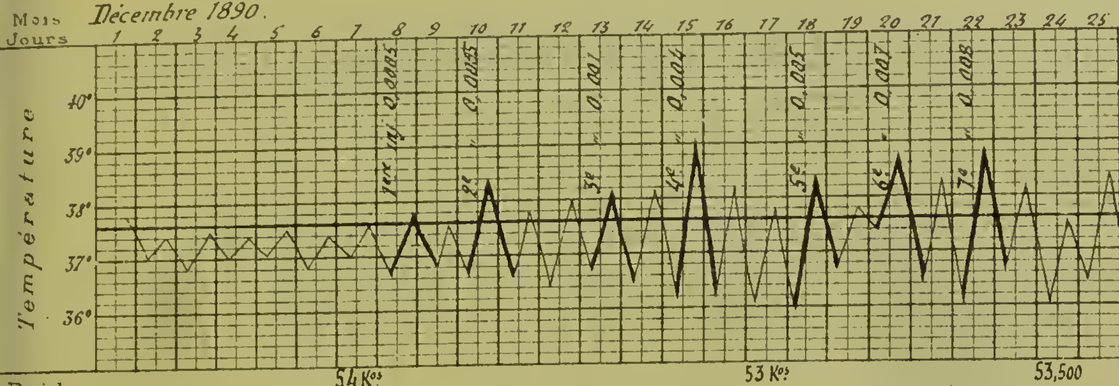
Avant le traitement, (9 Novembre 1890)

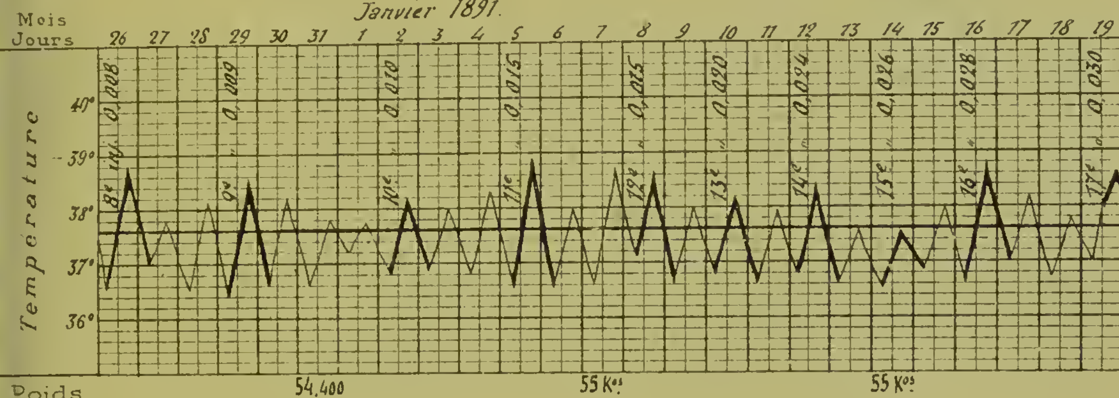


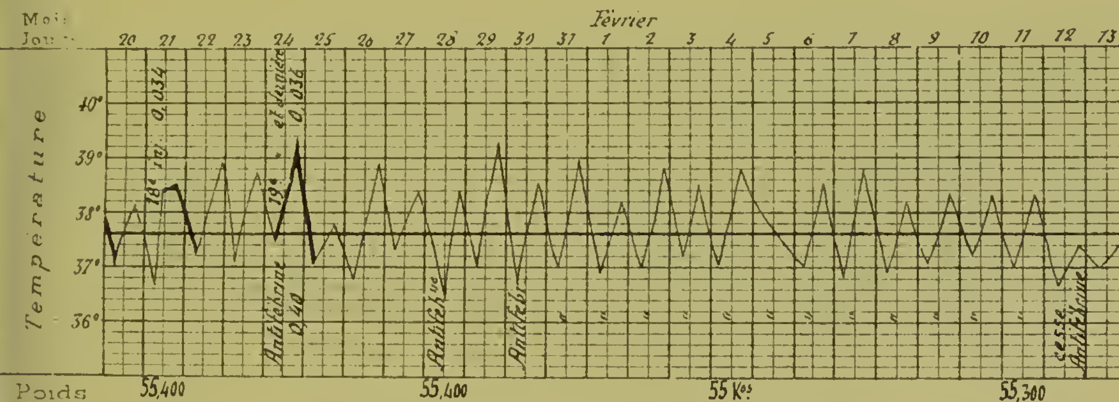
Après le traitement, (16 Mars 1891.)

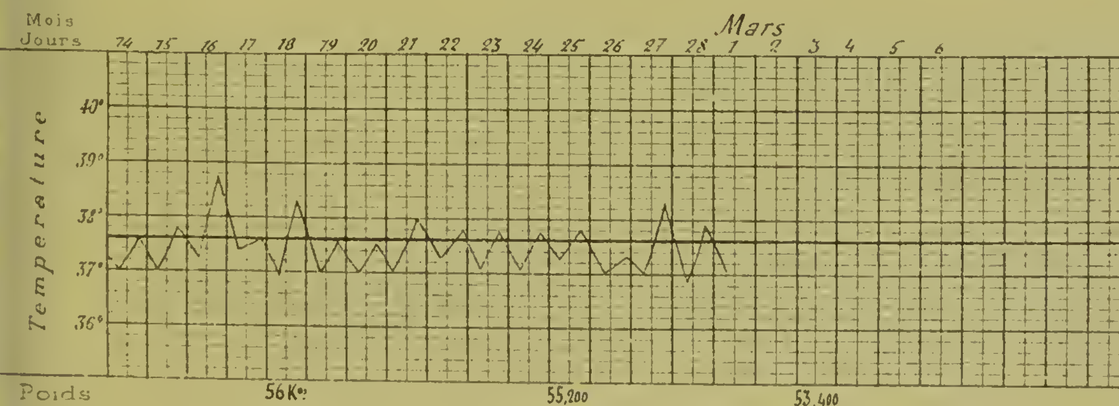
Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 6





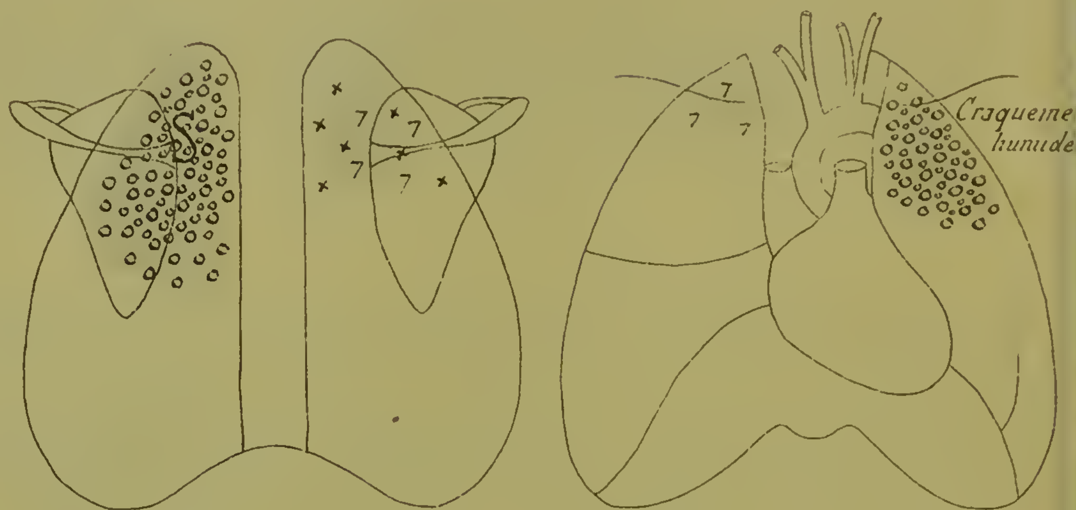




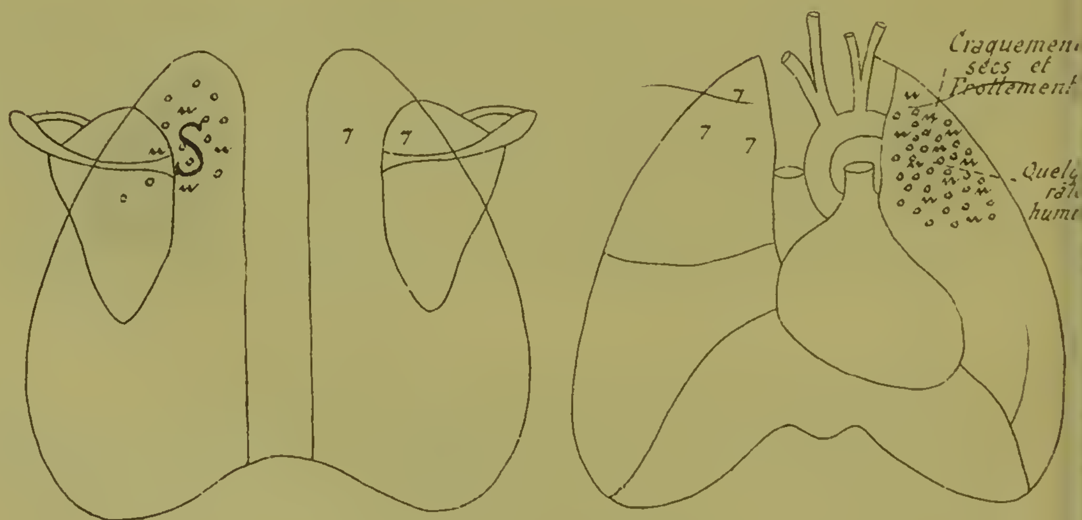
Lith F Noverraz & Fils Genève

Obs 7.

H. 44 ans. Début Avril 1886. Hémoptysies au début.



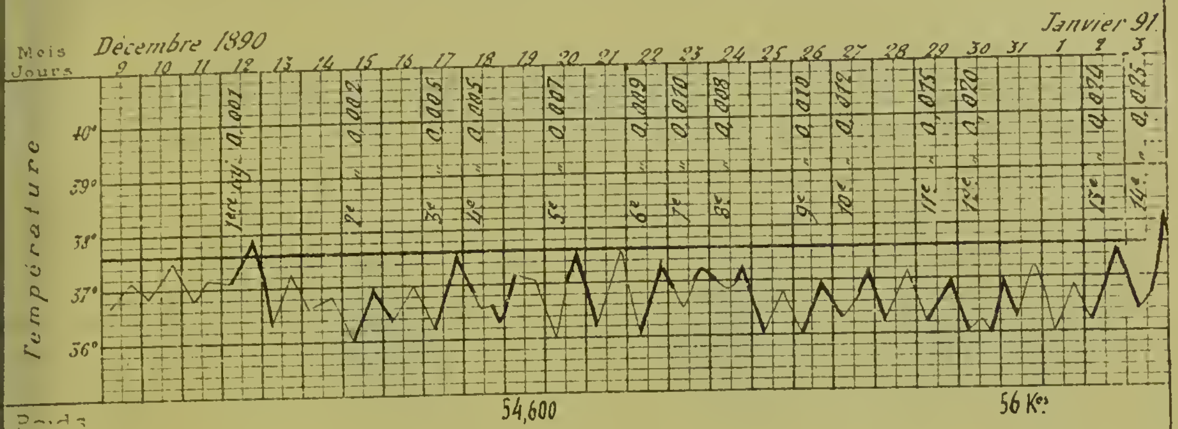
Avant le traitement, (12 Décembre 1890)

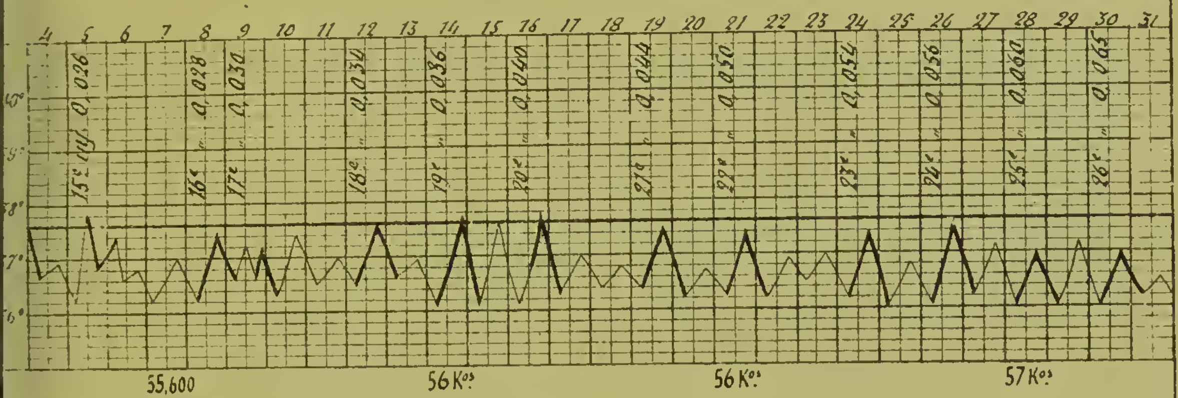


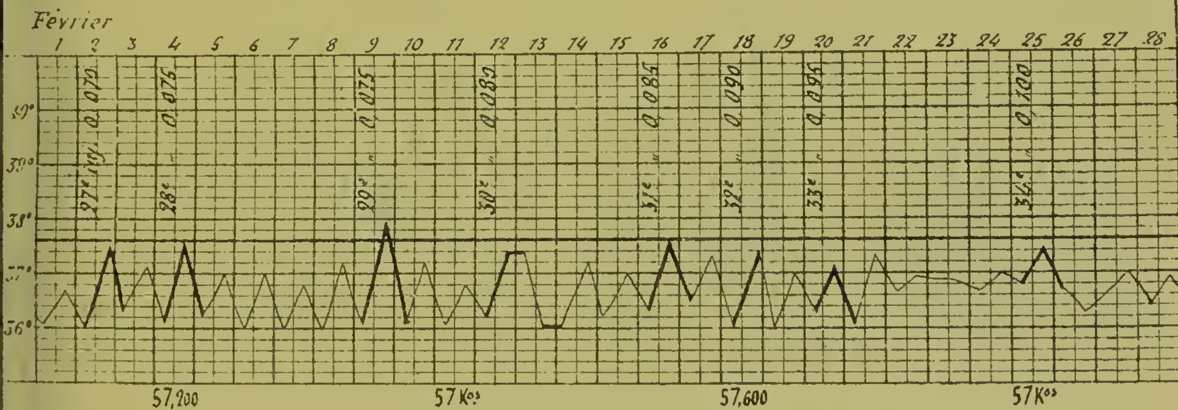
Après le traitement, (31 Mars 1891.)

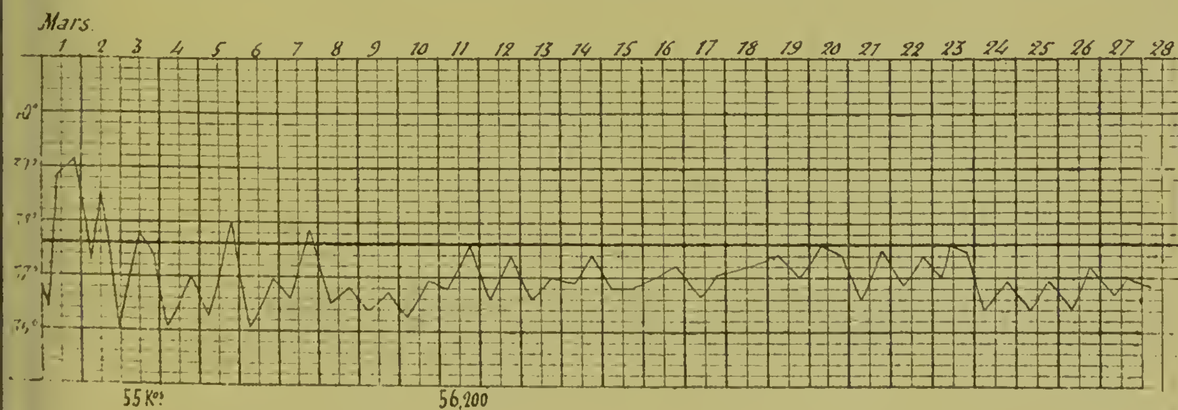
Lith F Noverraz & Fils Genève

Obs. 7.







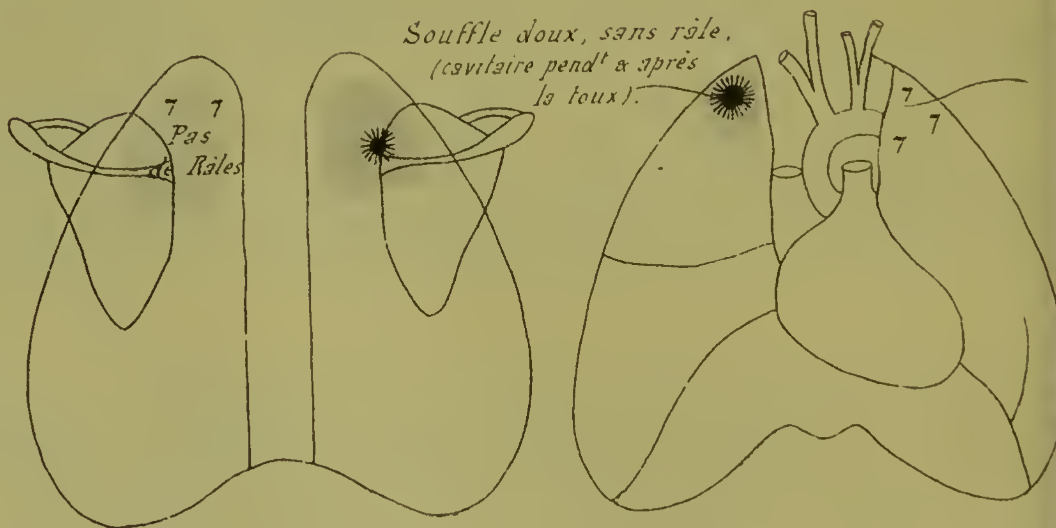


Lith. F. Noverraz & Fils Genève

F. 44 ans. Début, il y a 14 ans, par une pleurésie gauche ; recrudescence depuis 6 semaines.



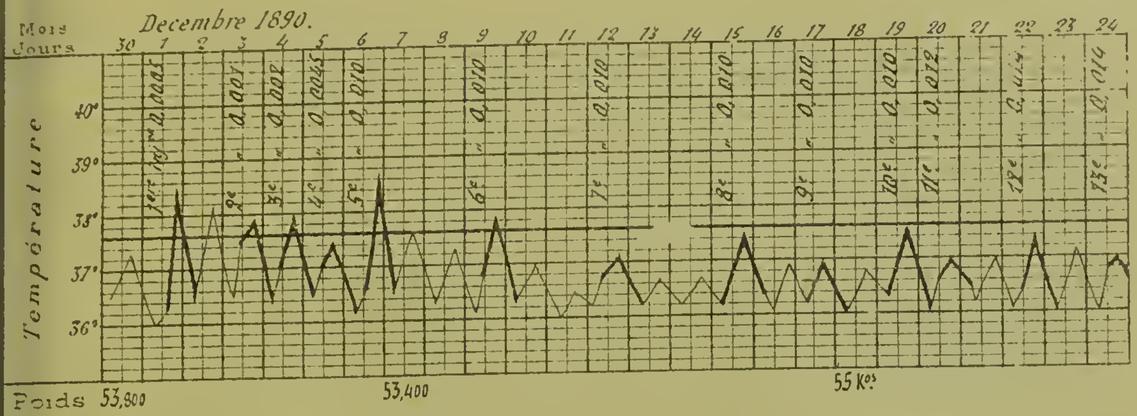
Avant le traitement. (18 Octobre 1890)

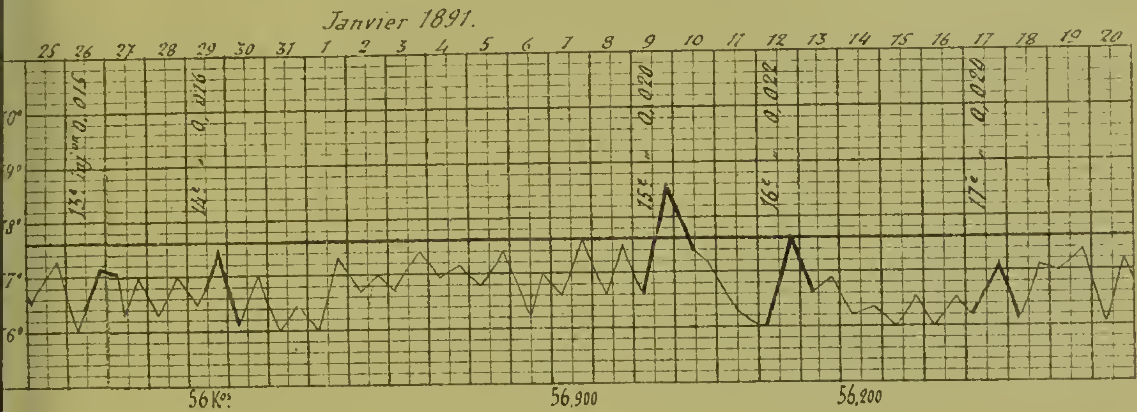


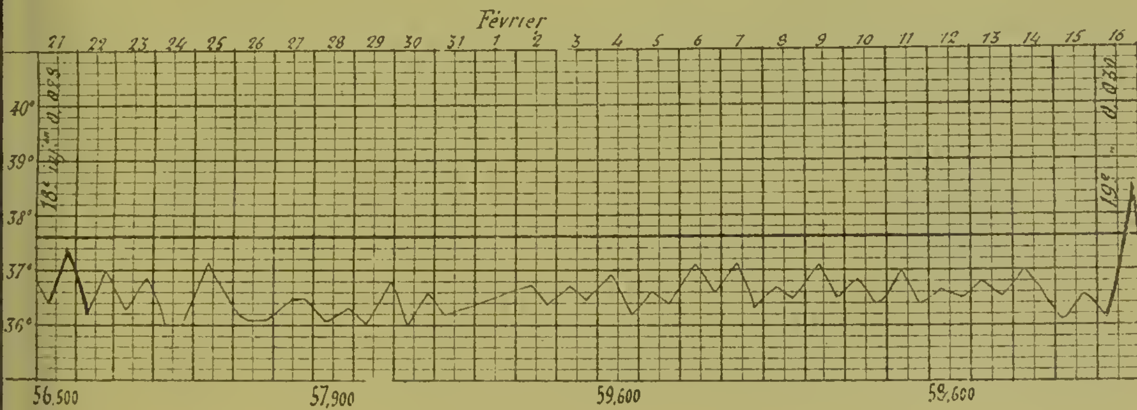
Après le traitement, (12 Mars 1891.)

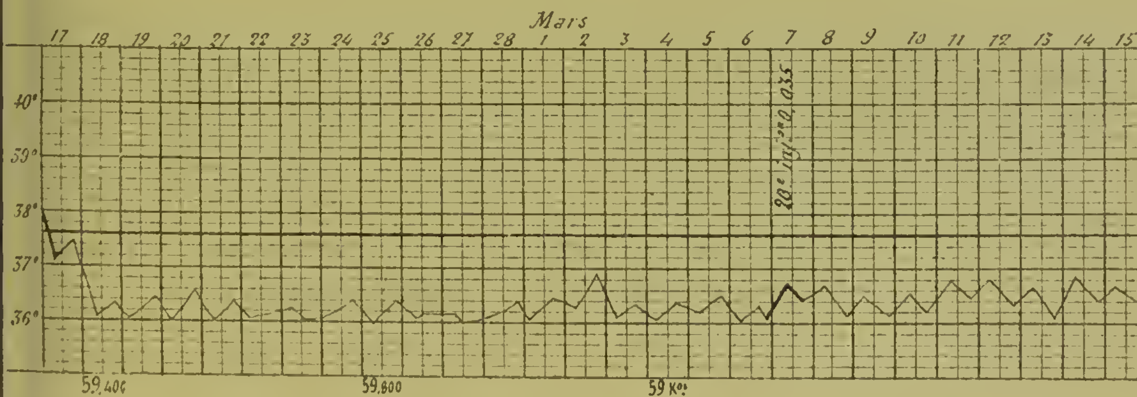
Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 8



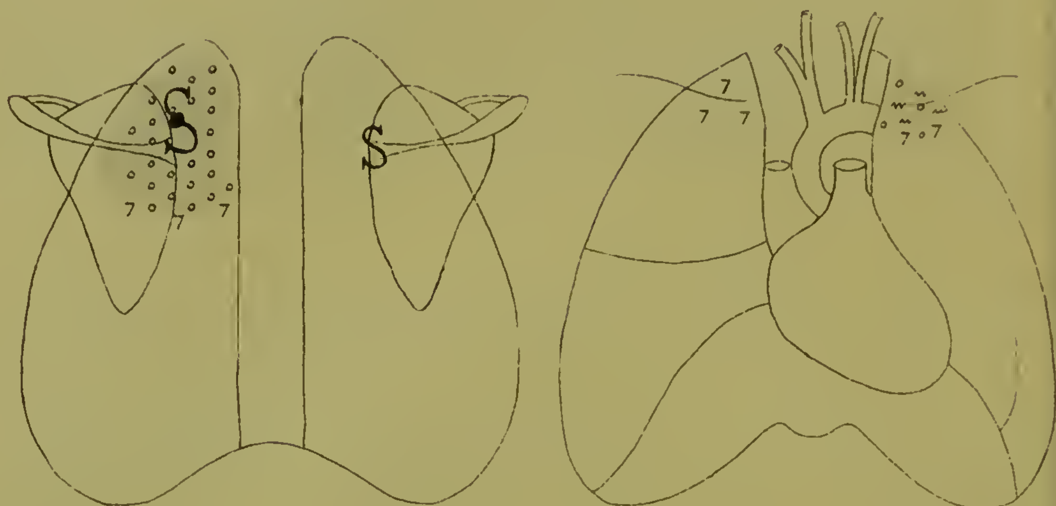




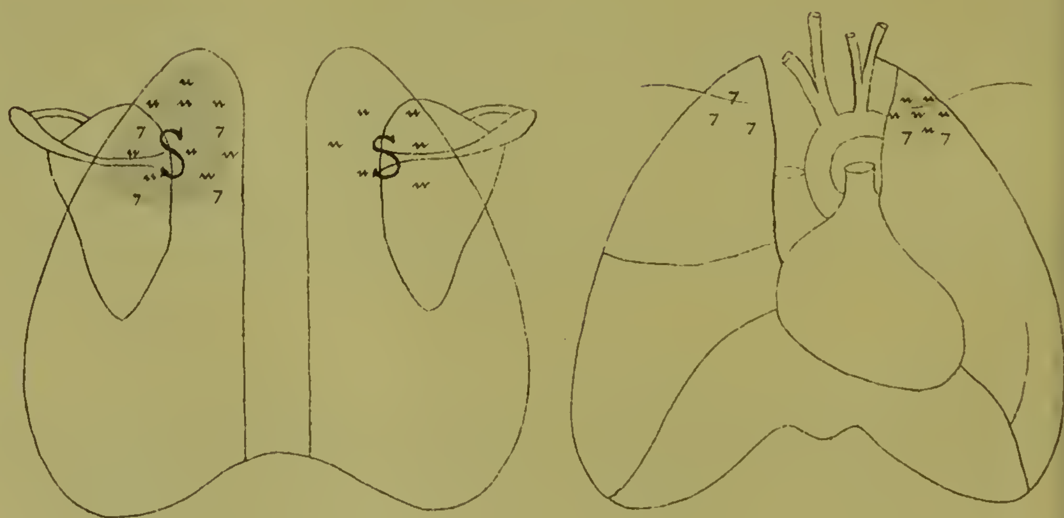


Lith F Noverraz & Fils Genève

H. 31 ans. Début Janvier 1890. Un frère mort tuberculeux à 21 ans.



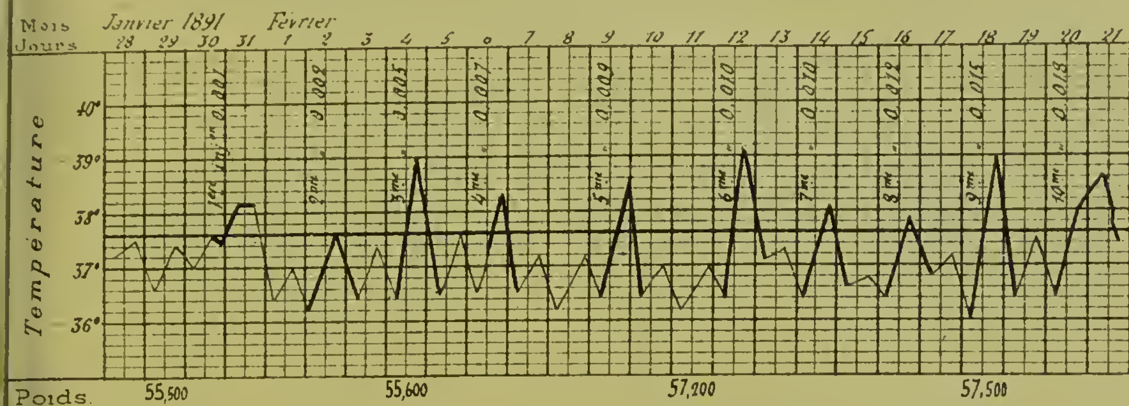
Avant le traitement (28 Janvier 1891)

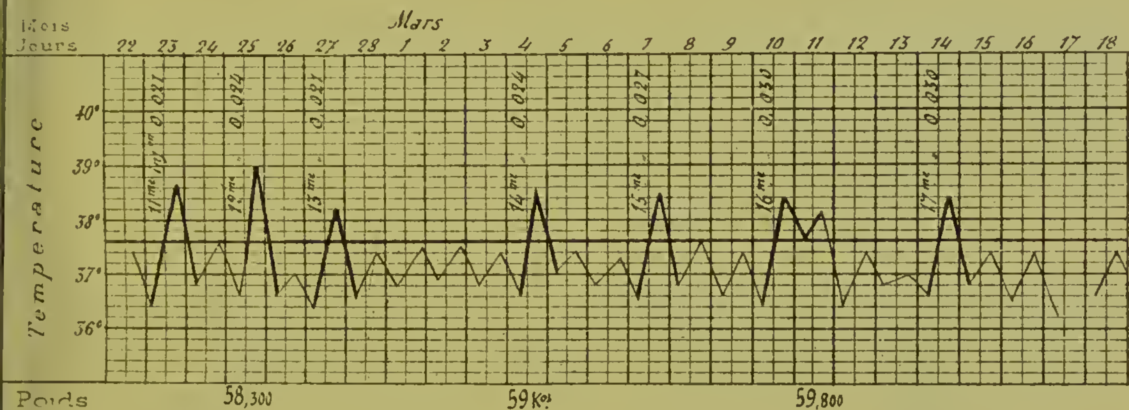


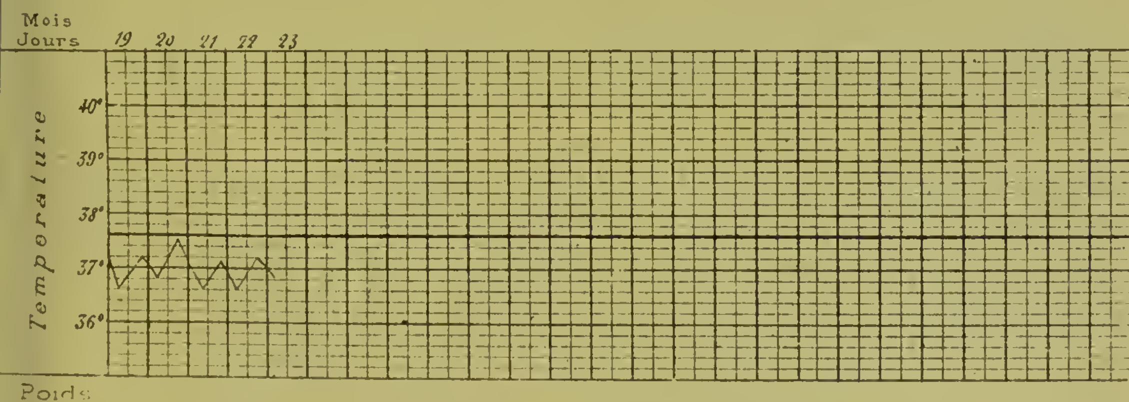
Après le traitement, (23 Mars 1891)

Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 9.



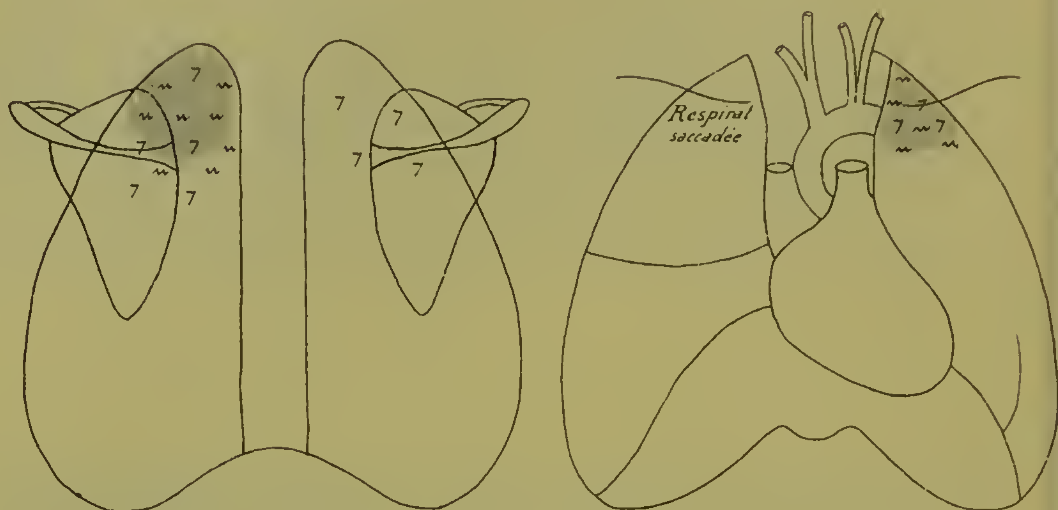




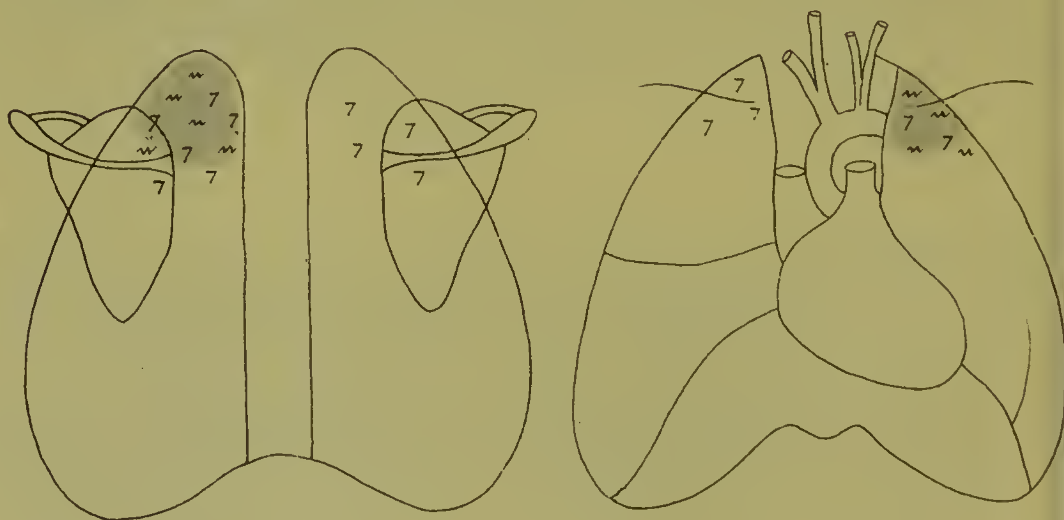
Lith F Noverraz & Fils Genève.

Obs 10.

H. — 29 ans. — Début Mars 1890, suite d'influenza.
Hémoptysies.



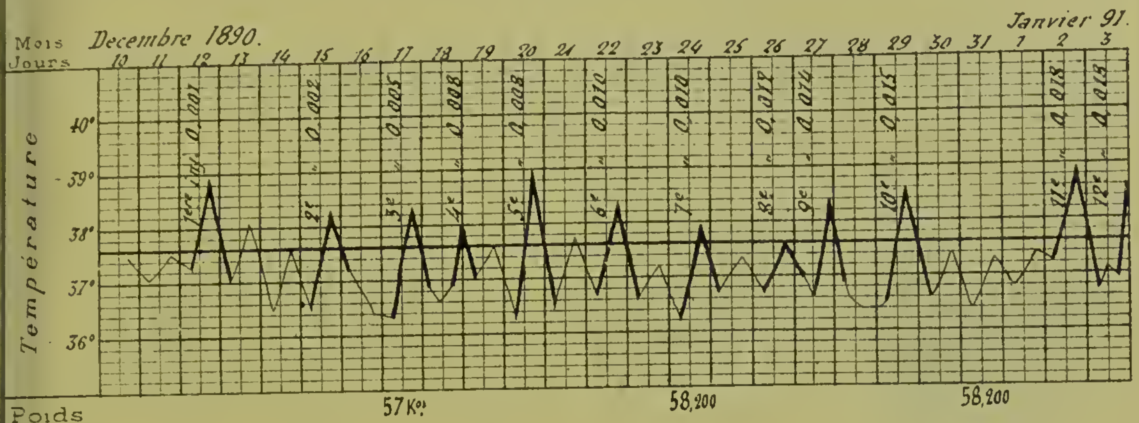
Avant le traitement, (10 Décembre 1890)

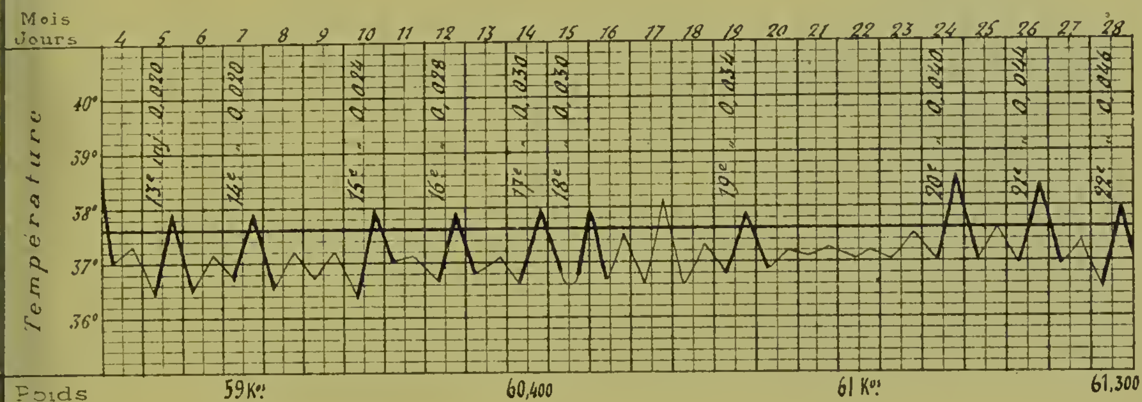


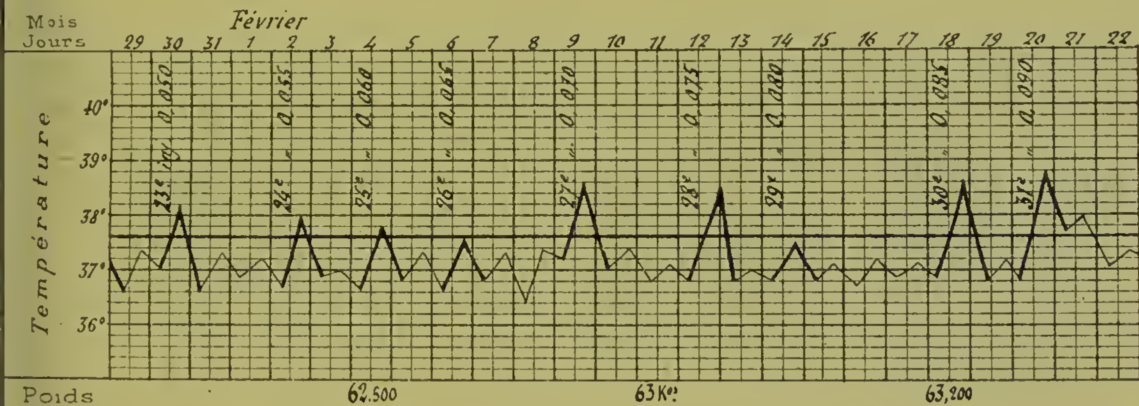
Après le traitement, (4 Mars 1891).)

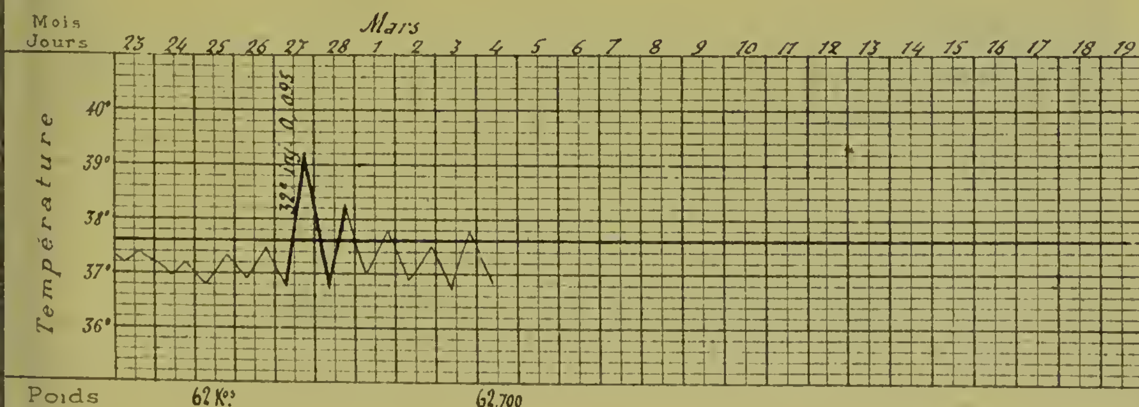
Lith F Noverraz & Fils Genève

Obs. 10.



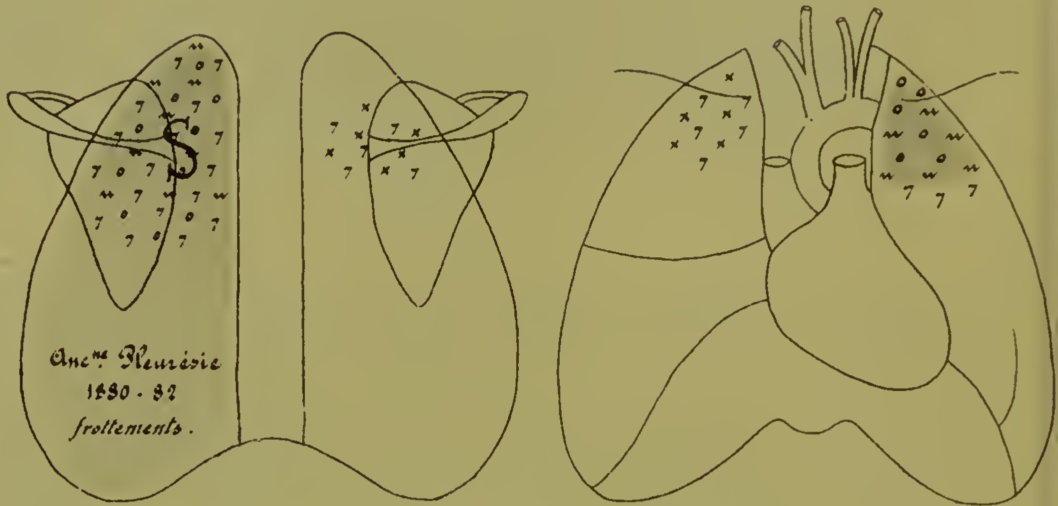




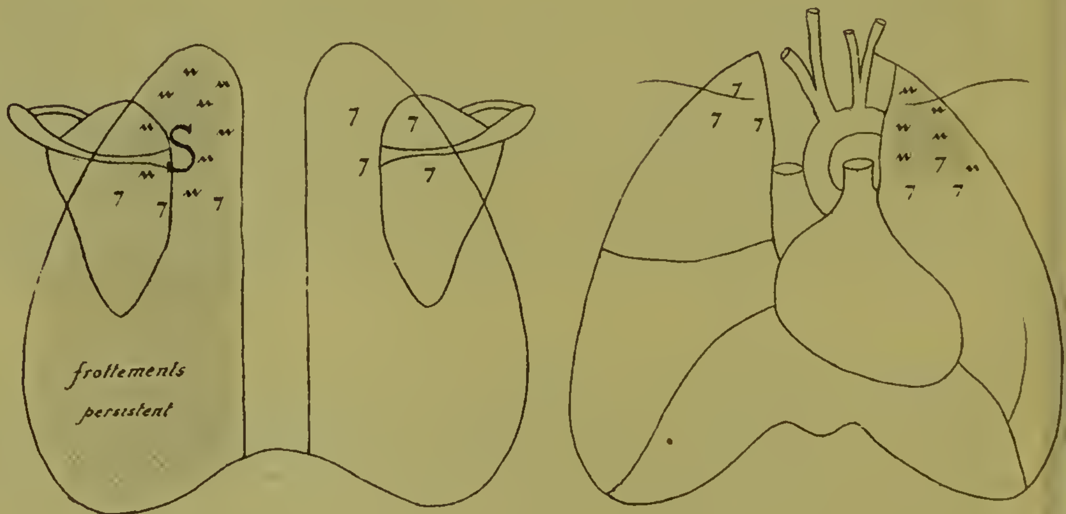


Lith. F Noverraz & Fils Genève.

H. — 37 ans. — Début Décembre 1888. — Un frère mort tuberculeux.

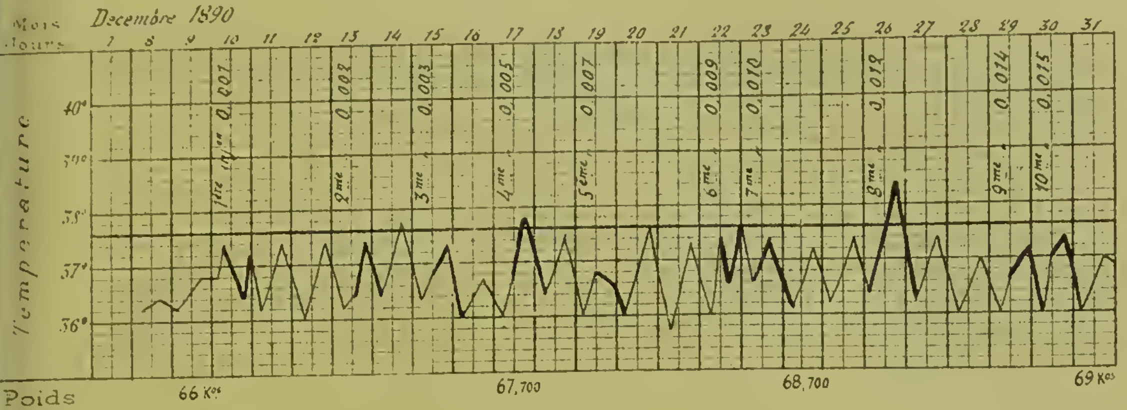


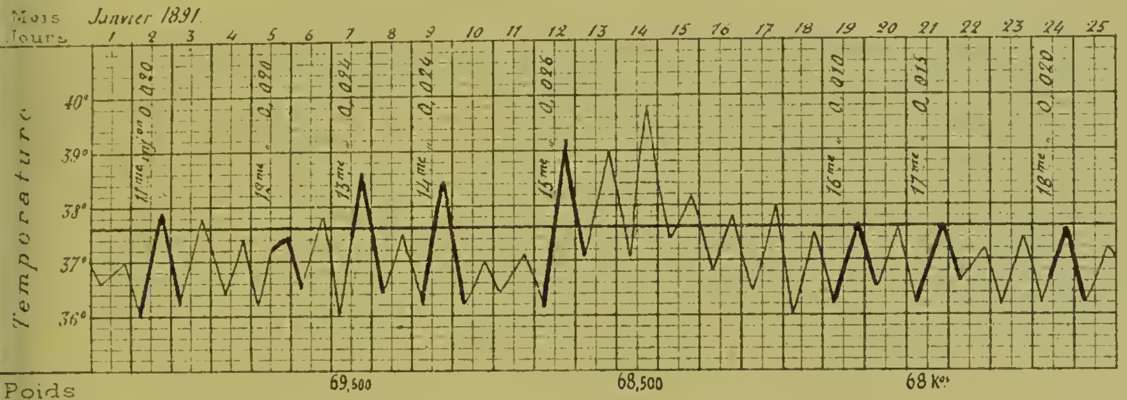
Avant le traitement. (8 Décembre 1890).

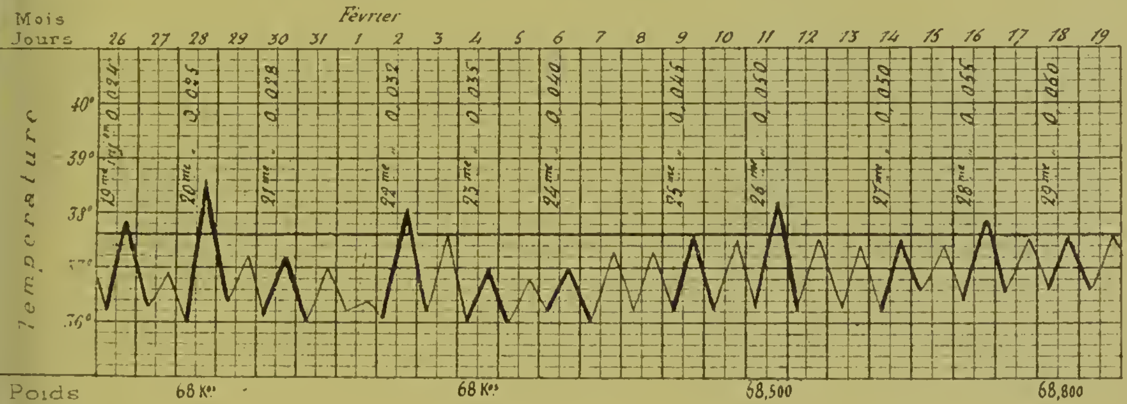


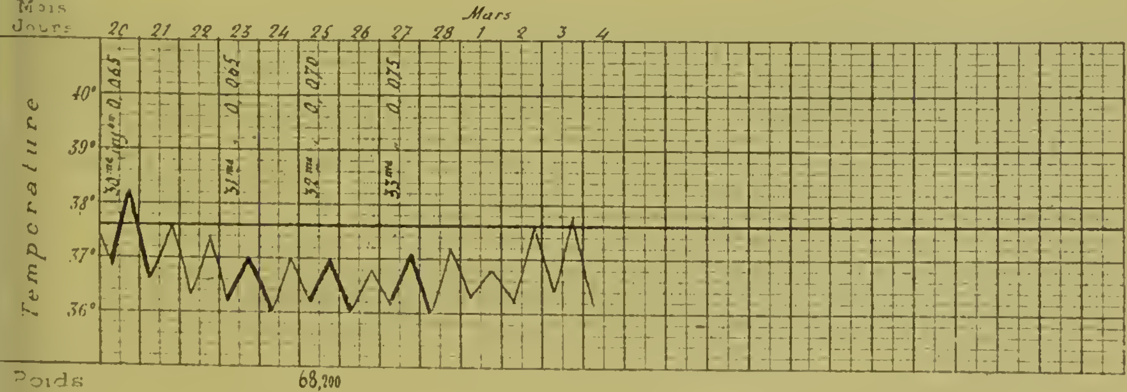
Après le traitement, (4 Mars 1891).

Lith. F. Noverraz & Fils. Genève



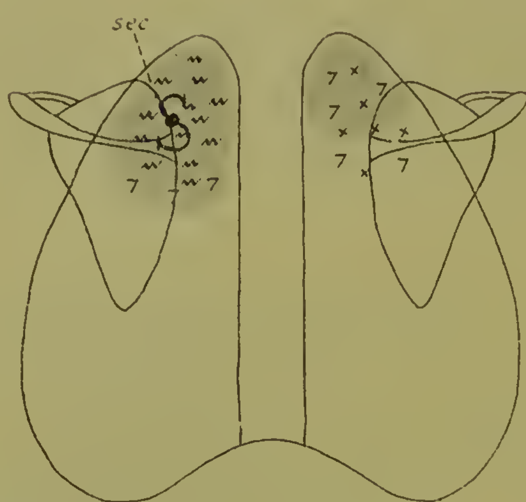


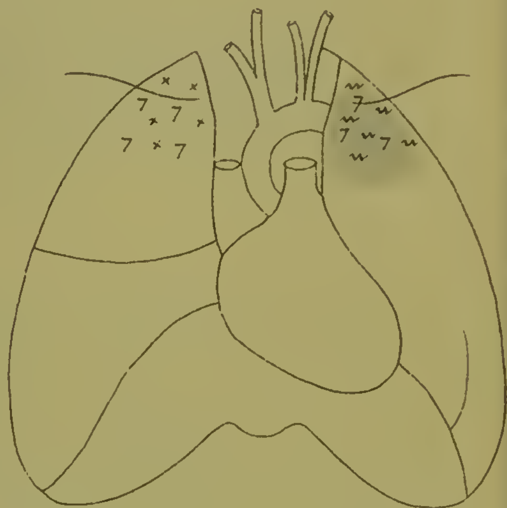




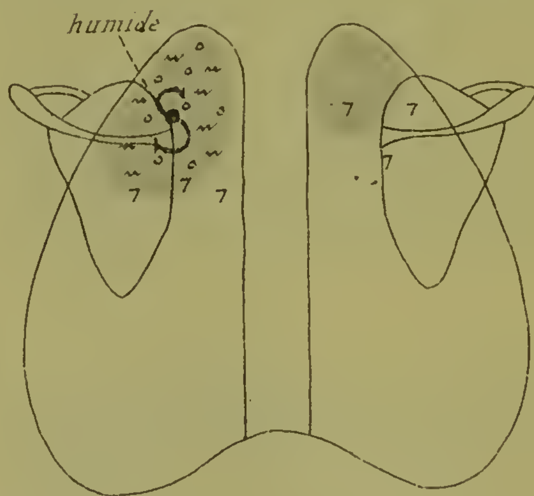
Lith F Noverraz & Fils Genève

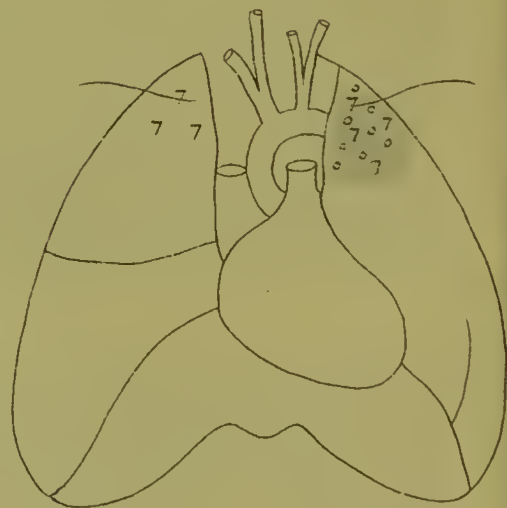
H. — 50 ans. — Influenza en Mars 1890. — Début en Mai 1890.
Un frère mort tuberculeux.





Avant le traitement. (6 Octobre 1890.)

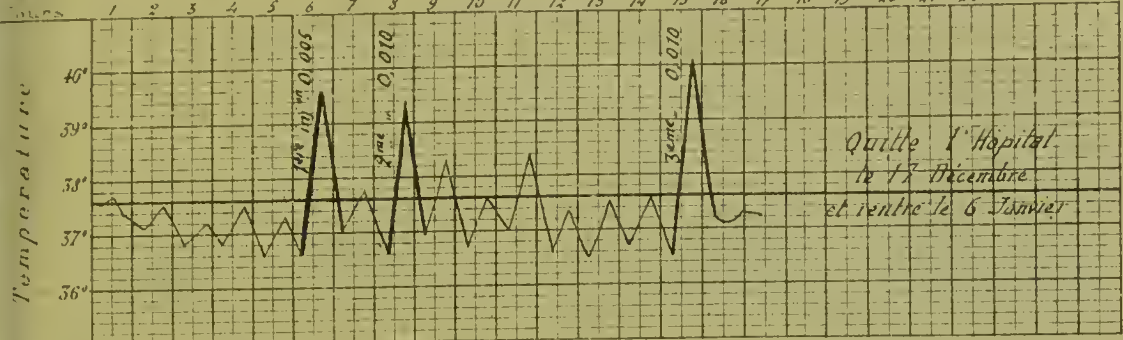


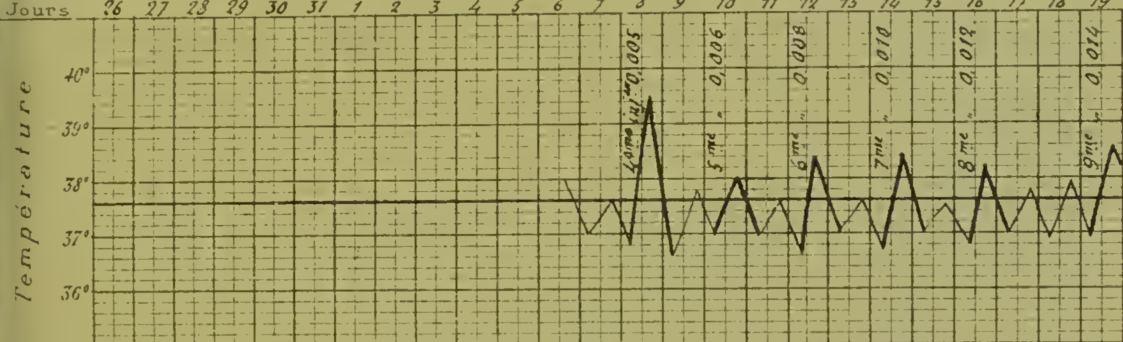


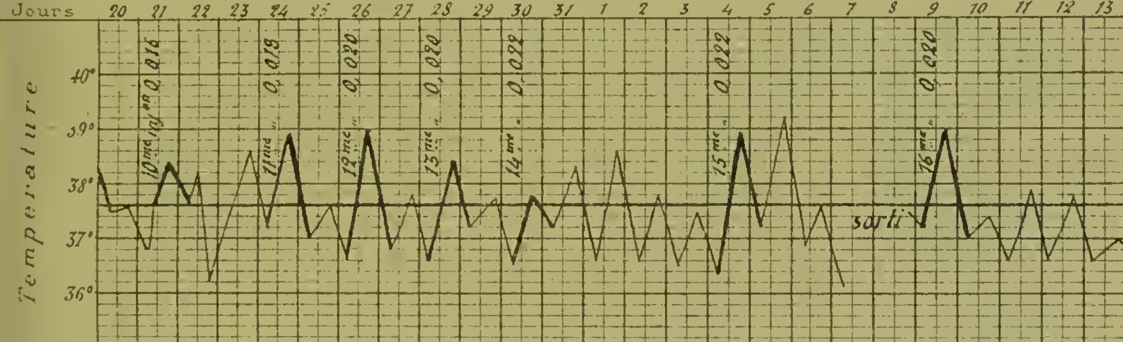
Après le traitement. (24 Février 1891.)

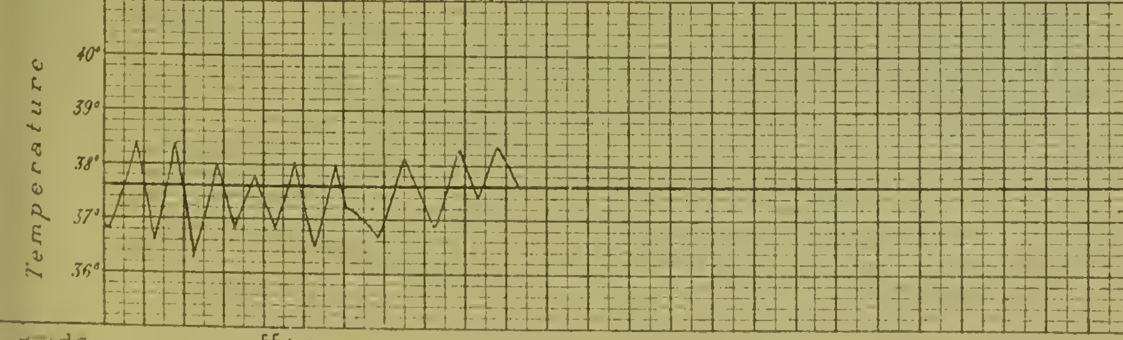
Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 12.



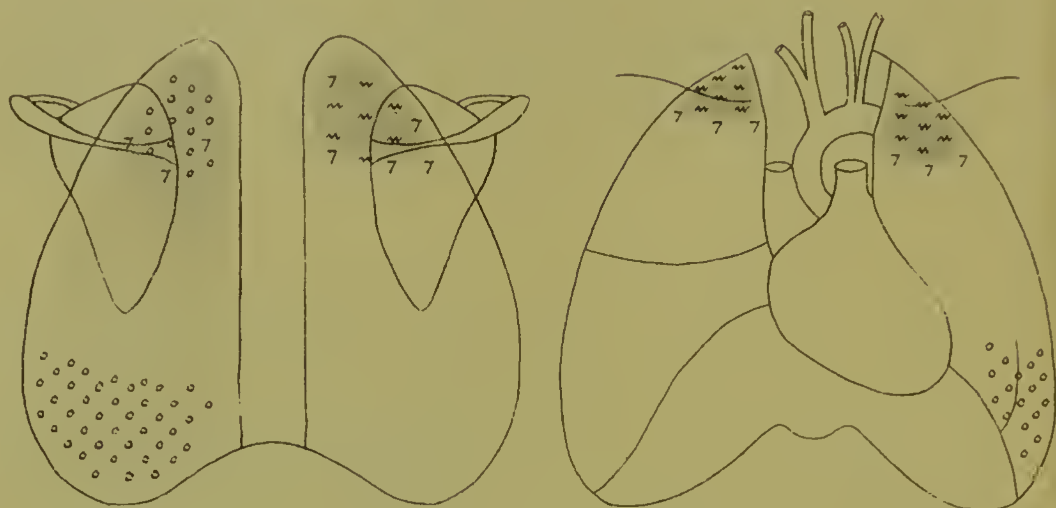






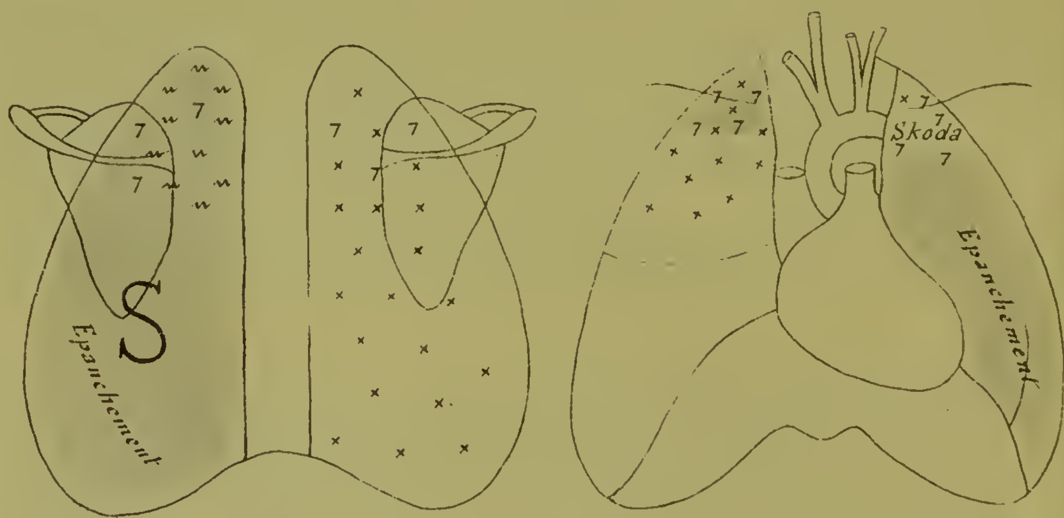
Lith. F. Noverraz & Fils. Genève

H. — 25 ans. — Début Décembre 1889. — Hémoptysies.



Avant le traitement. (15 Décembre 1890)

Contracte une pleurésie pendant le traitement.

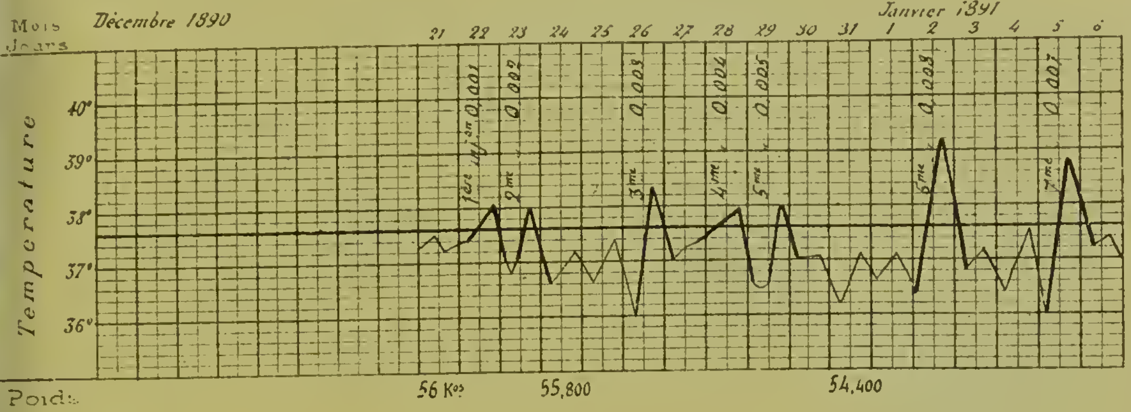


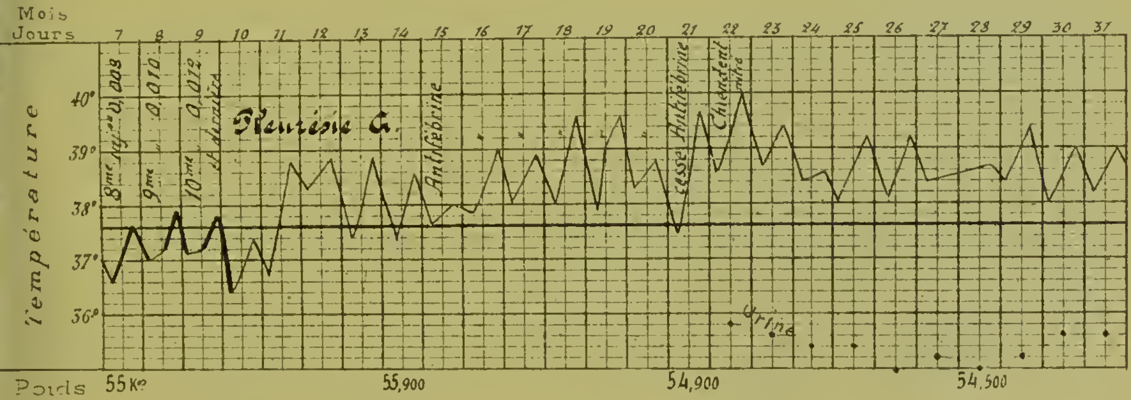
Après le traitement (19 Janvier 1891)

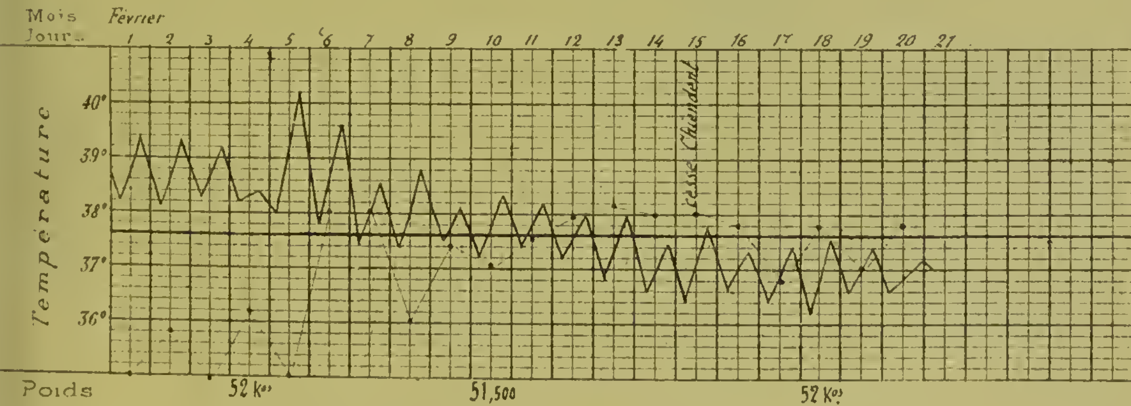
Epanchement s'est résorbé. — Sorti le 21 Février 1891.
Signes du sommet s'étaient amendés.

Lith. F. Noverraz & Fils ...

Obs. 13.



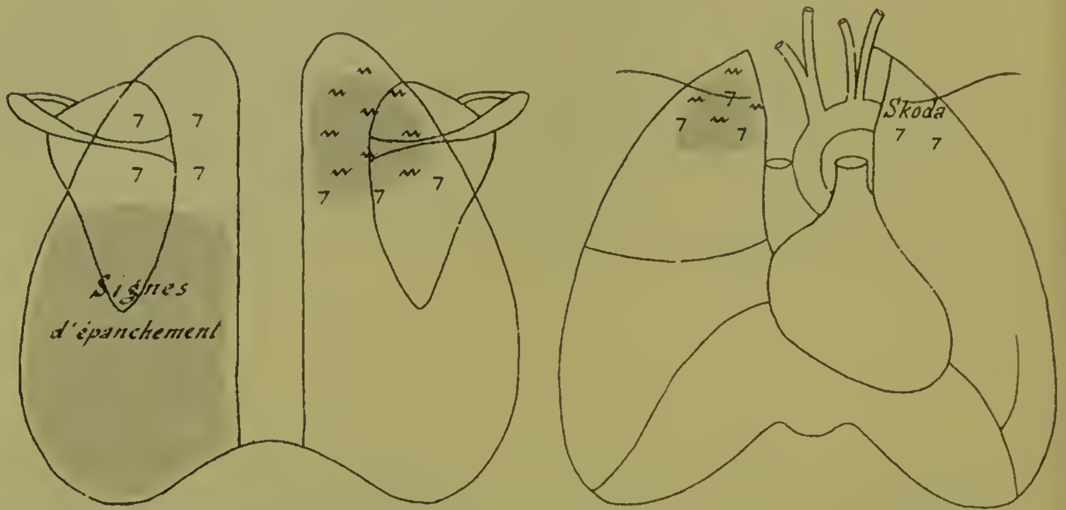




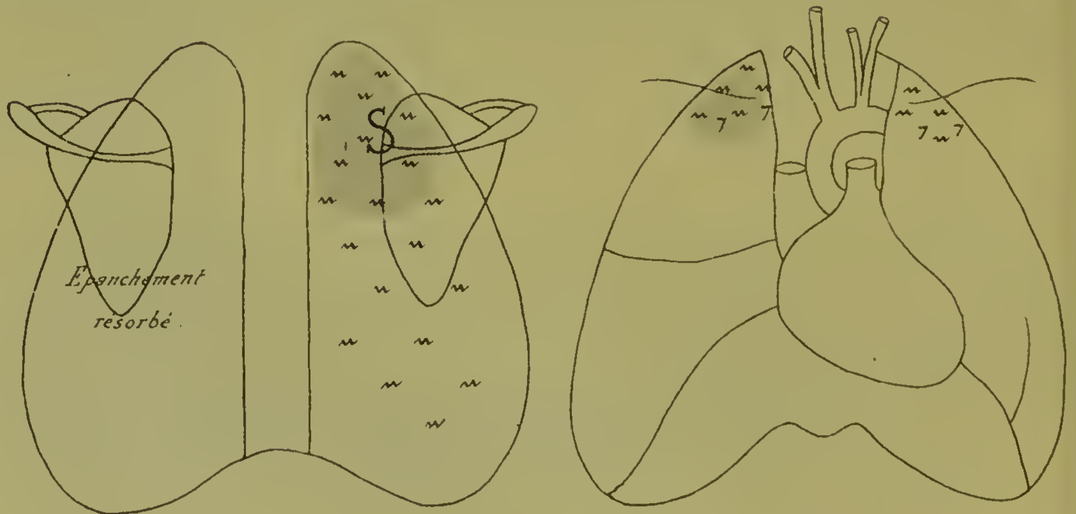
Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 14.

H. — 54 ans. — Pleurésie gauche. — Début en Octobre 1890.
Infiltration du sommet droit.



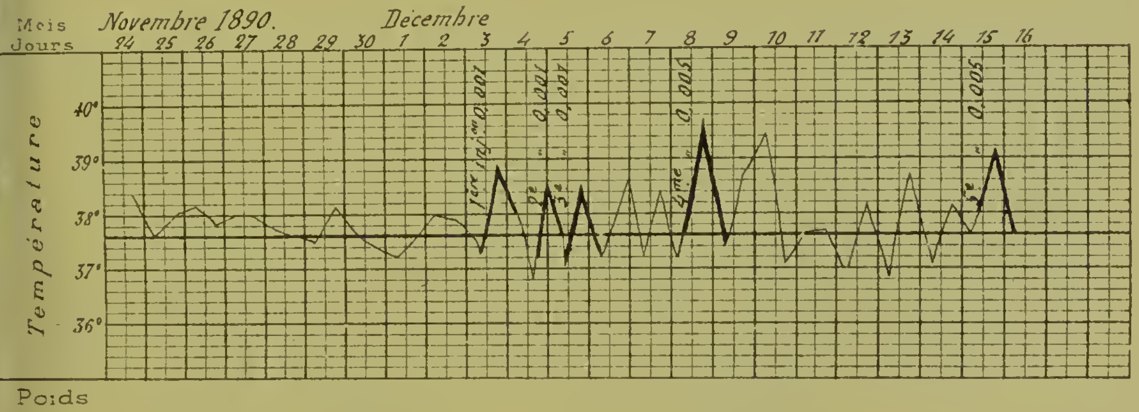
Avant le traitement, (24 Novembre 1890).



Après le traitement, (17 Décembre 1890)

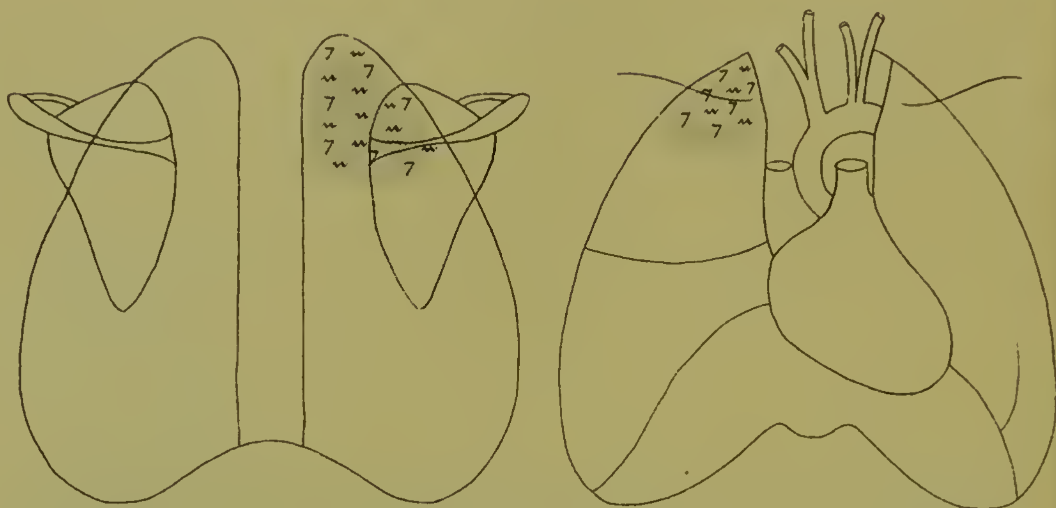
Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 14.

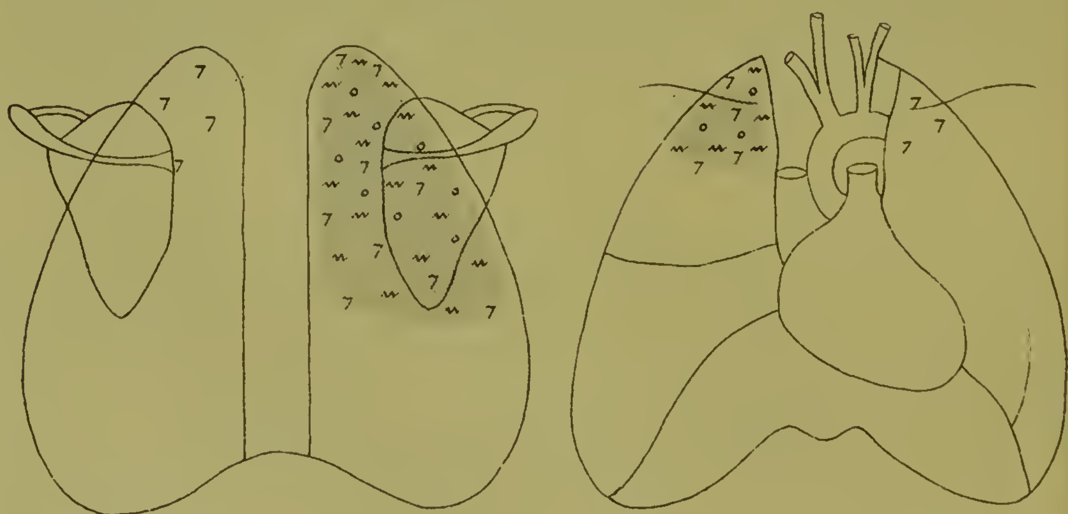


Lith. F. Noverraz & Fils Genève.

J.C. 27 ans ½. Début Décembre 1889. Un frère mort tuberculeux.



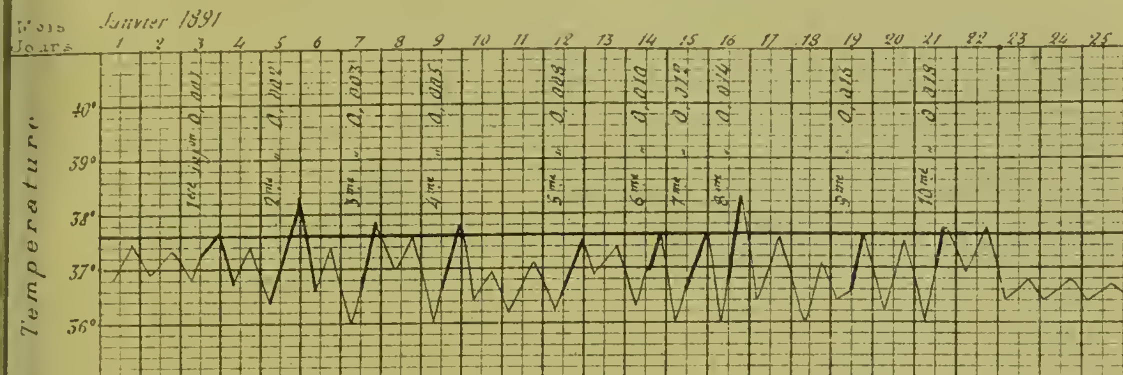
Avant le traitement. (Fin Décembre 1890)

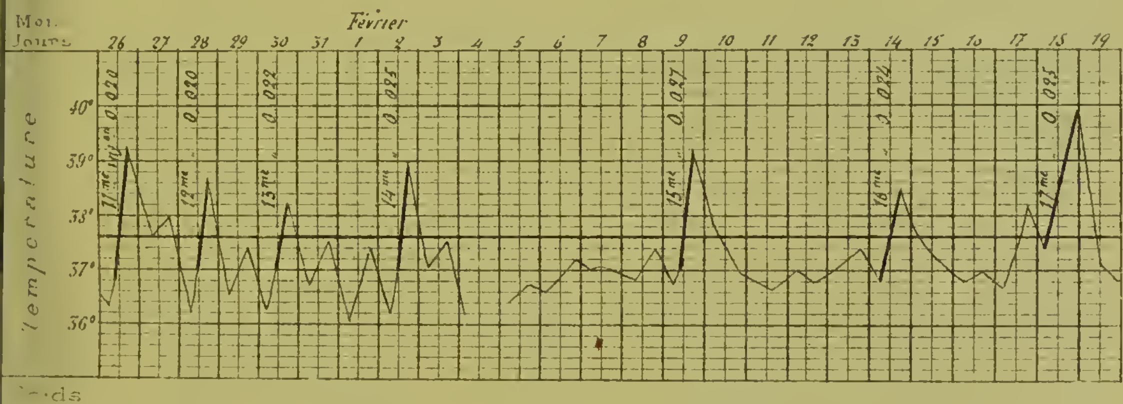


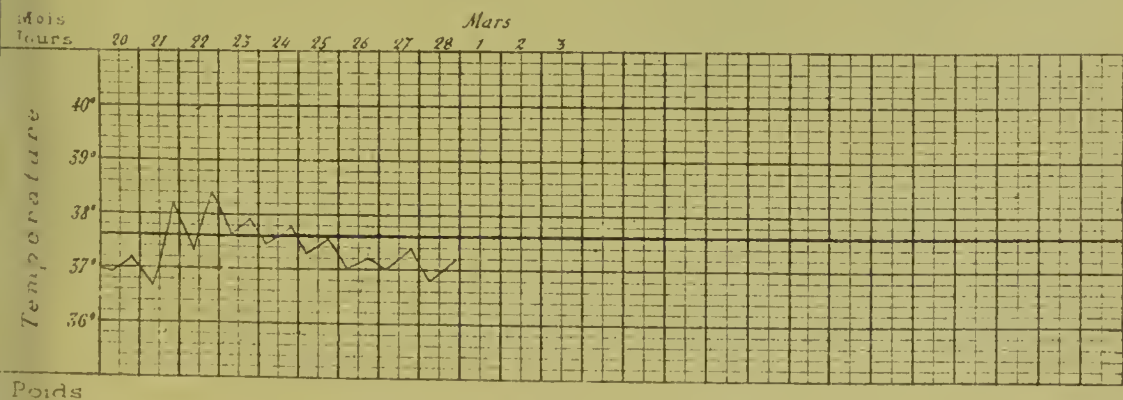
Après le traitement, (2 Avril 1891).

Lith. ... & Fils. Genève

Obs 15.

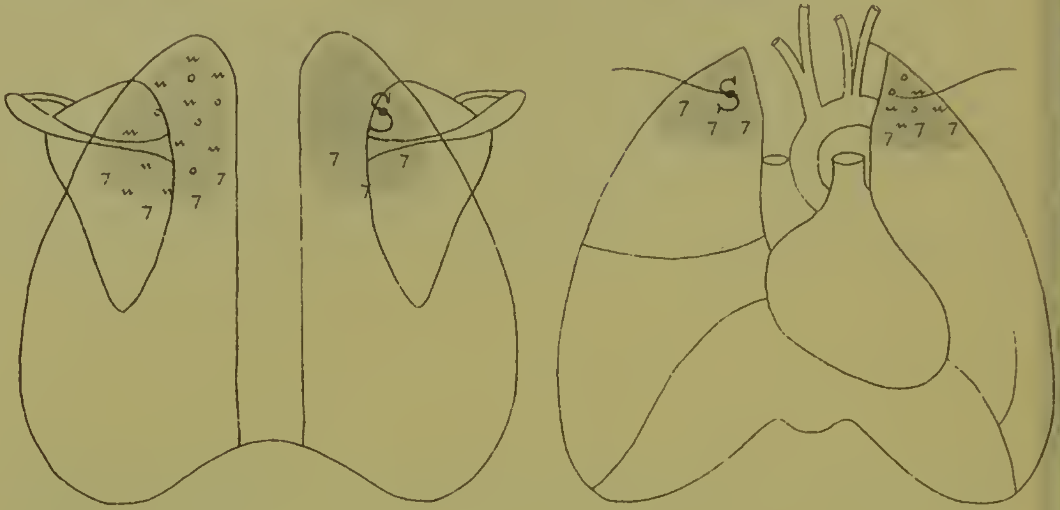




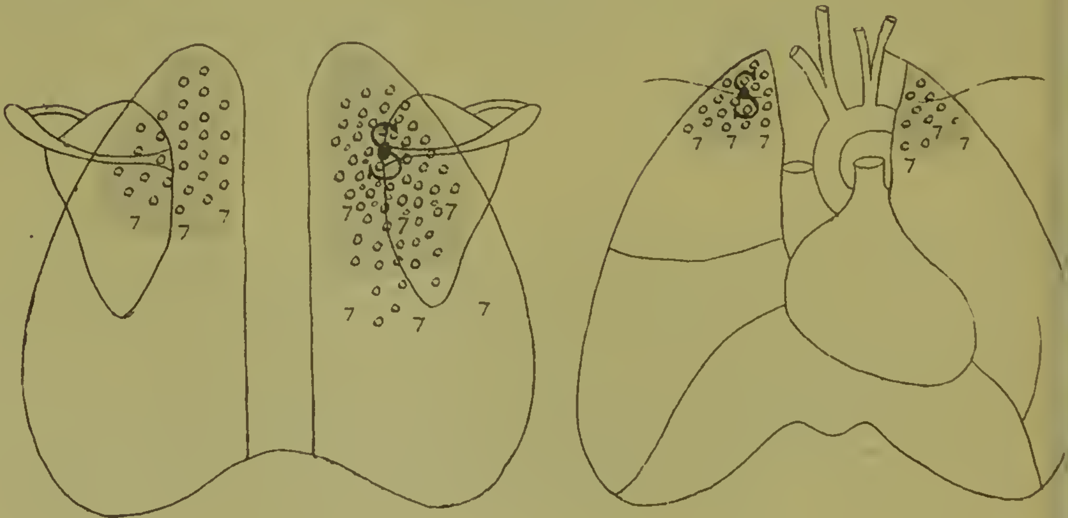


Lith F Noverraz & Fils Genève.

H. 26 ans. Début Juin 1890. Influenza Janvier 1890.
Mère morte phtisique.



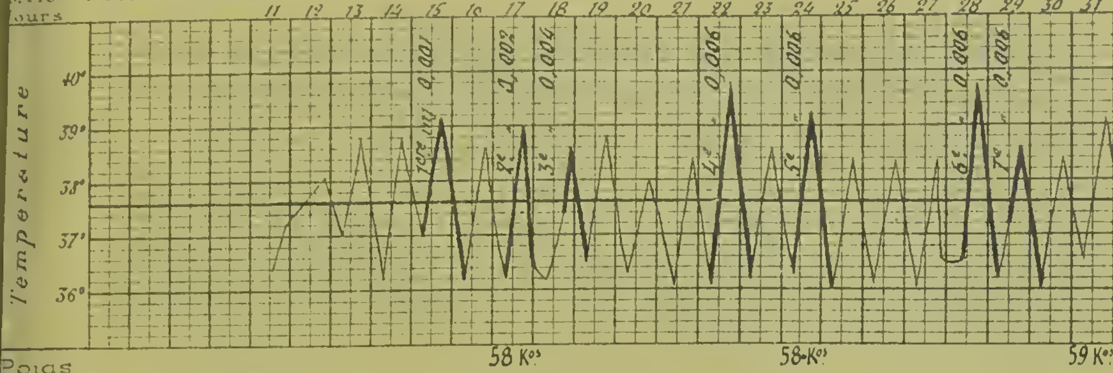
Avant le traitement. (11 Décembre 1890)

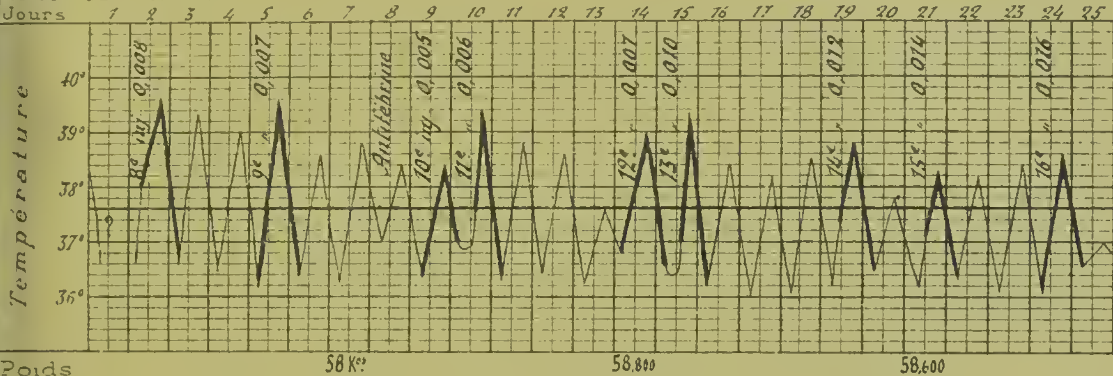


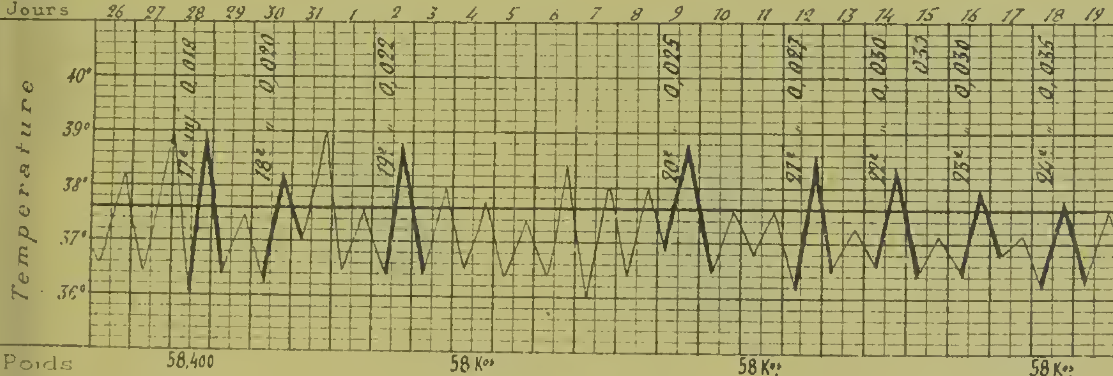
Après le traitement. (10 Mars 1891)

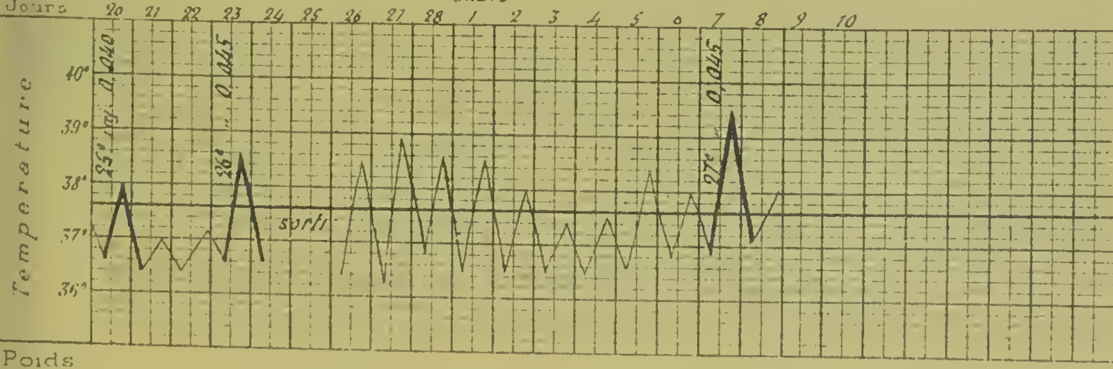
Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 16.



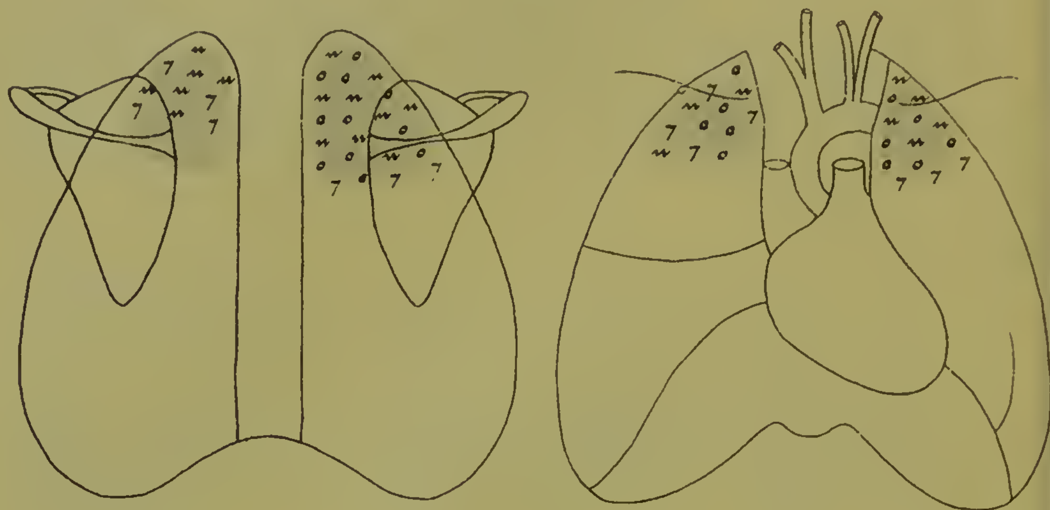




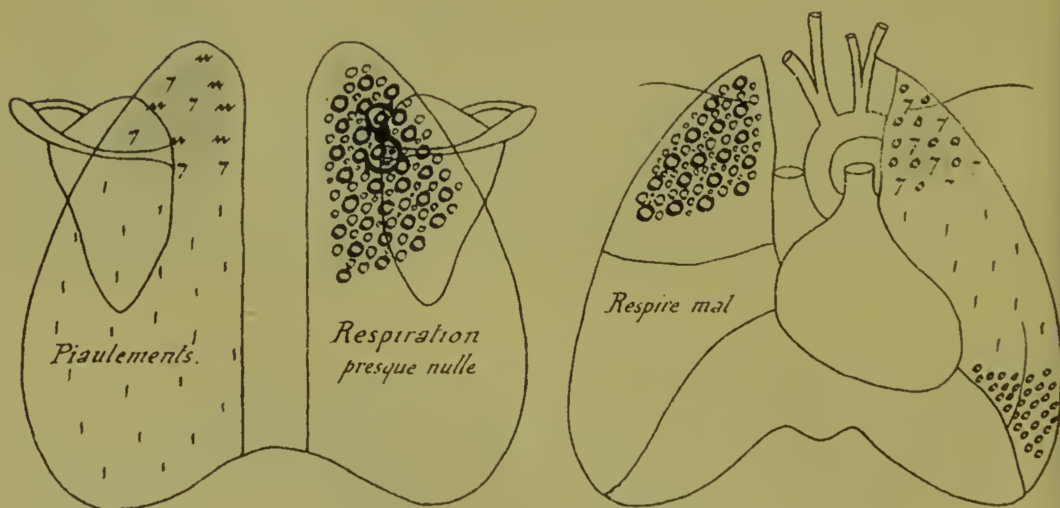


Lith. F. Noverraz & Fils Genève

H. 25 ans. Opéré en 1885 pour ganglions tuberculeux du cou. Influenza en Janvier 1890. Début en Juin 1890.



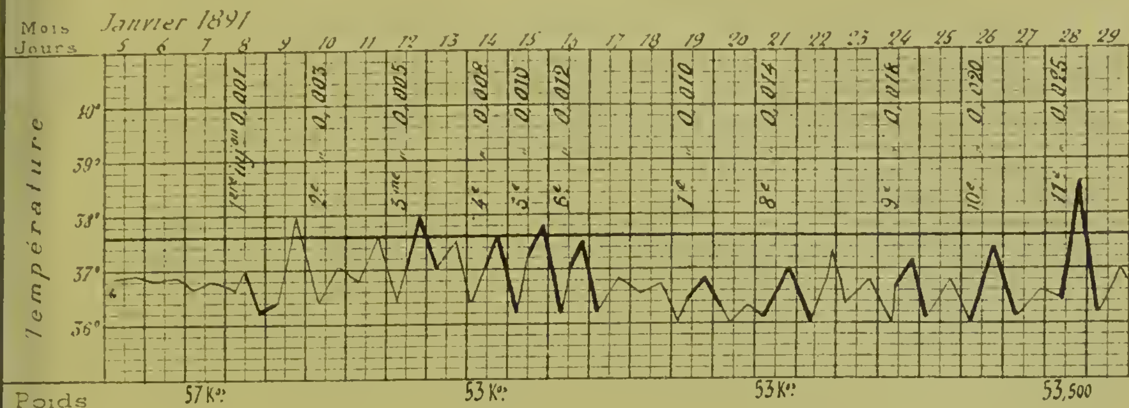
Avant le traitement, (30 Décembre 1890)

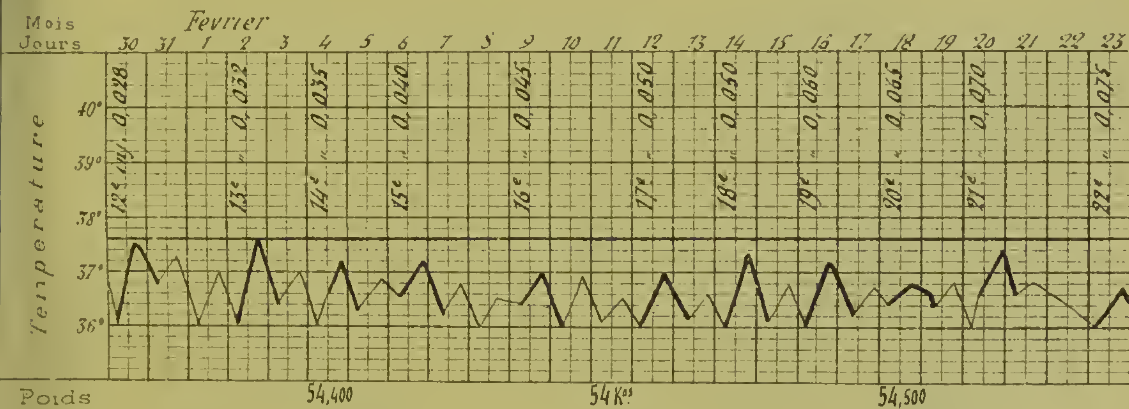


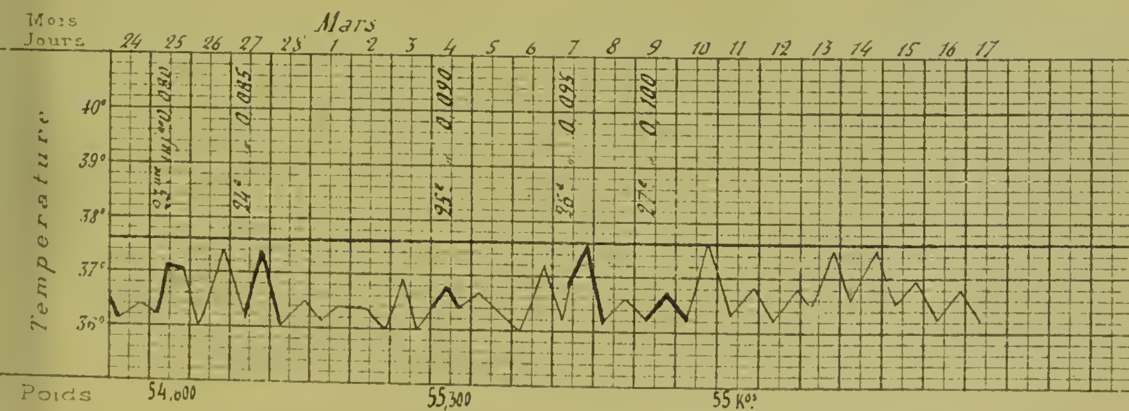
Après le traitement, (30 Mars 1891.)

Lith. F. Noverraz & fils Genève

Obs. 17.

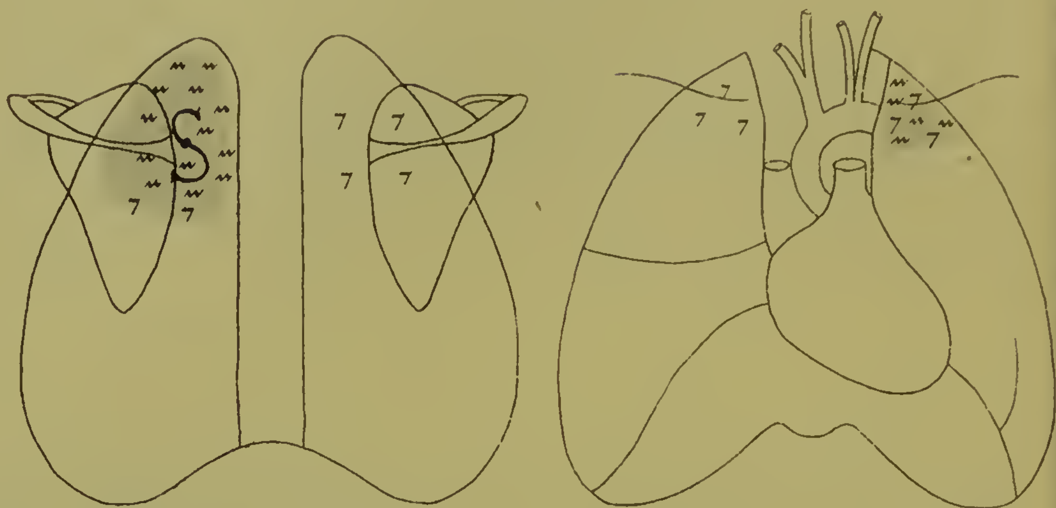




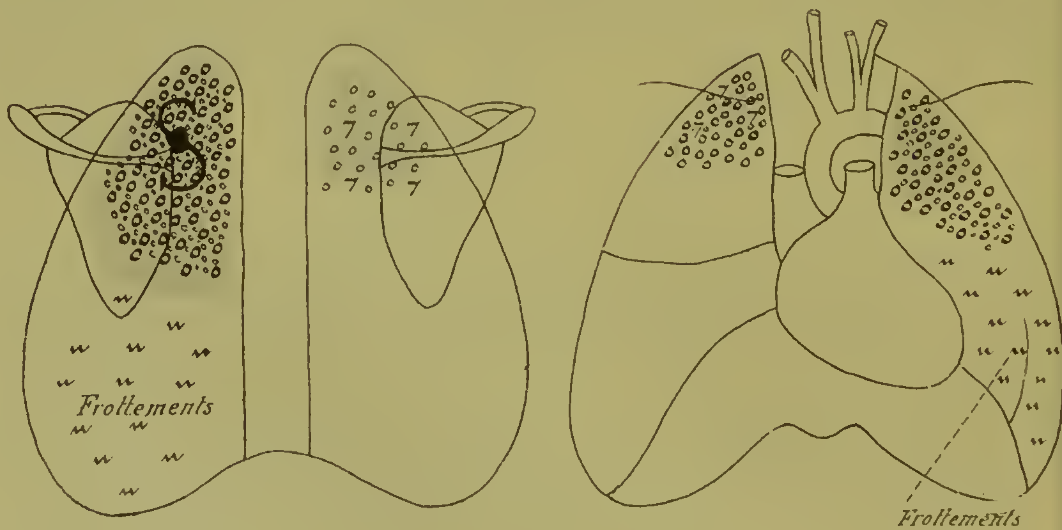


Lith. F. Noverraz & Fils Genève

H. 35 ans. Début Octobre 1890. Influenza Janvier 1890.

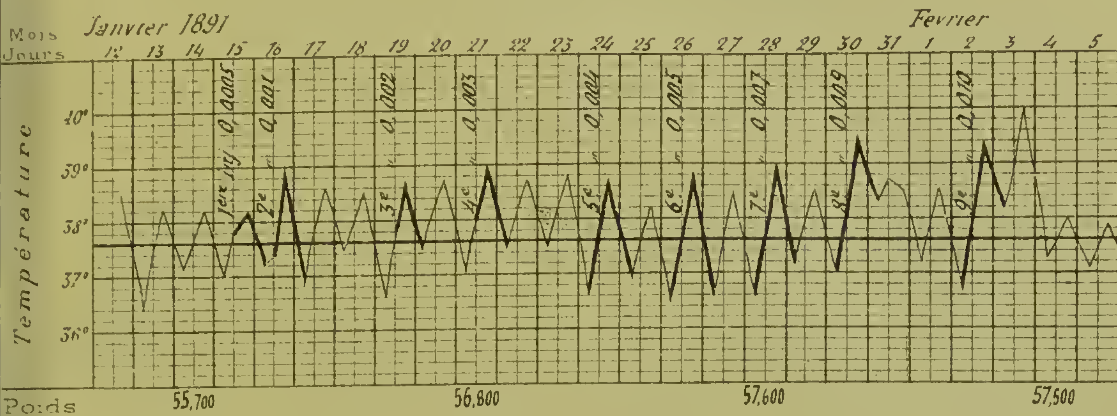


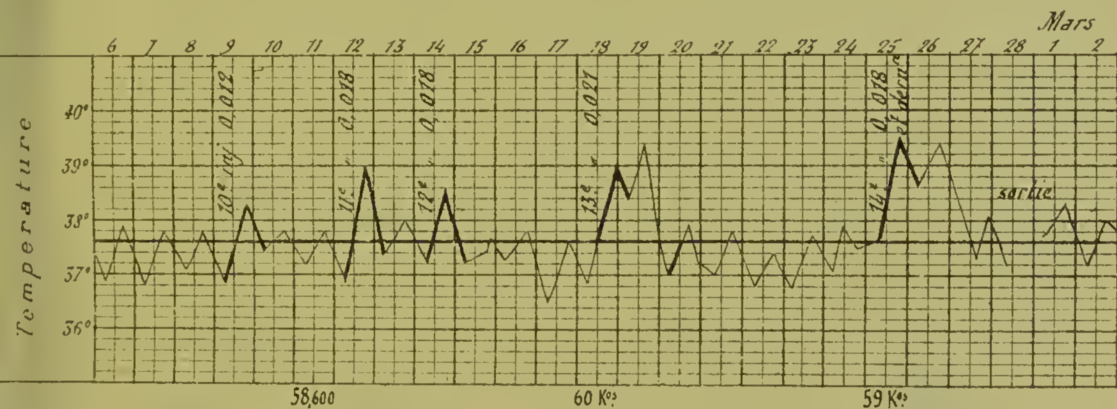
Avant le traitement, (12 Janvier 1891)

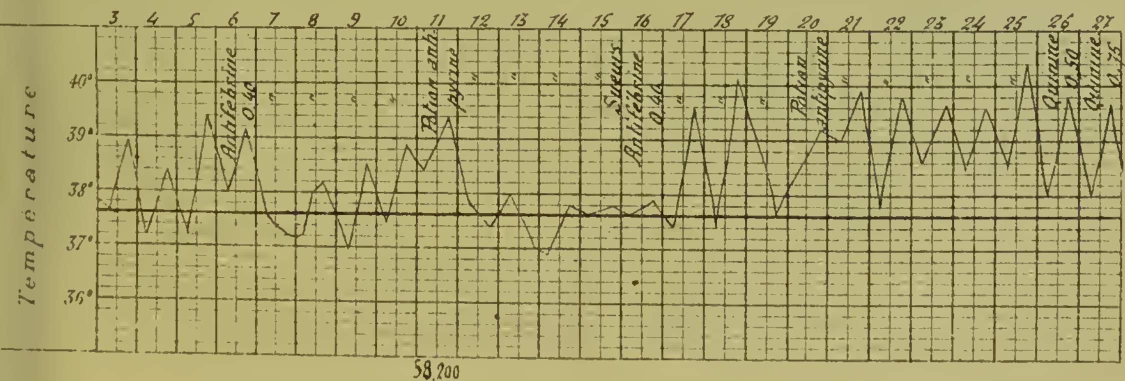


Après le traitement, (30 Mars 1891.)

Lith. F. Noverraz & Fils Genève

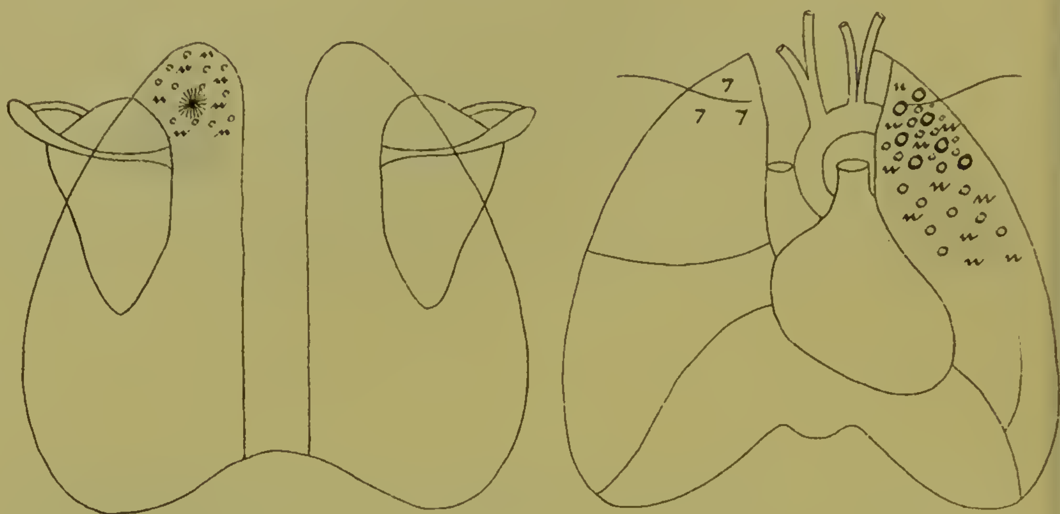




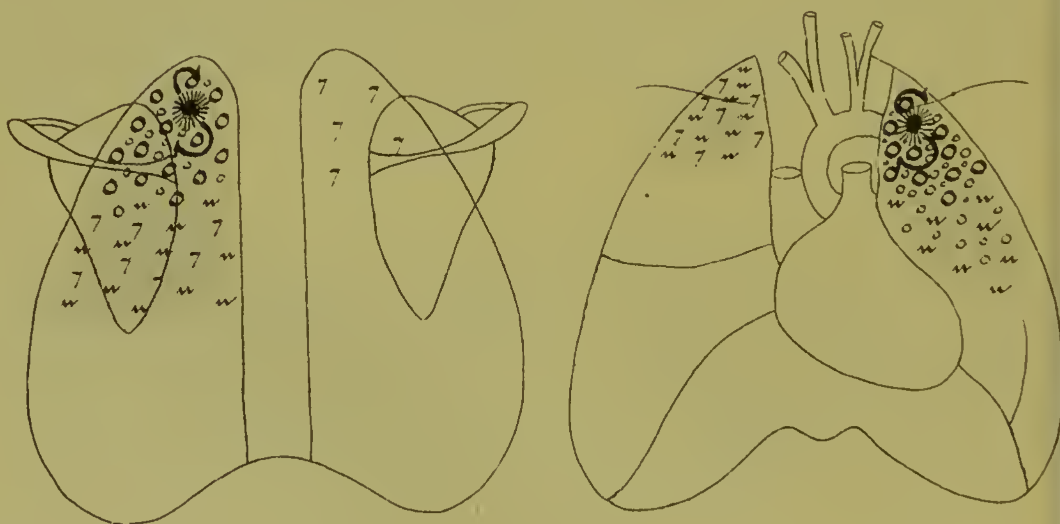


Lith. F. Noverraz & Fils Genève

F. _ 15 ans ½. _ Carie sterno-claviculaire opérée en 1885, Début peu après
Recrudescence en automne 1890. _ Hémoptysies.



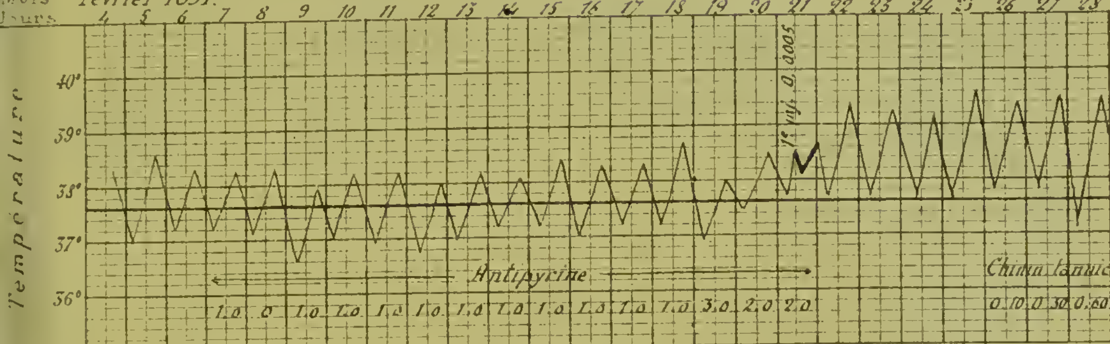
Avant le traitement, (4 Février 1891)

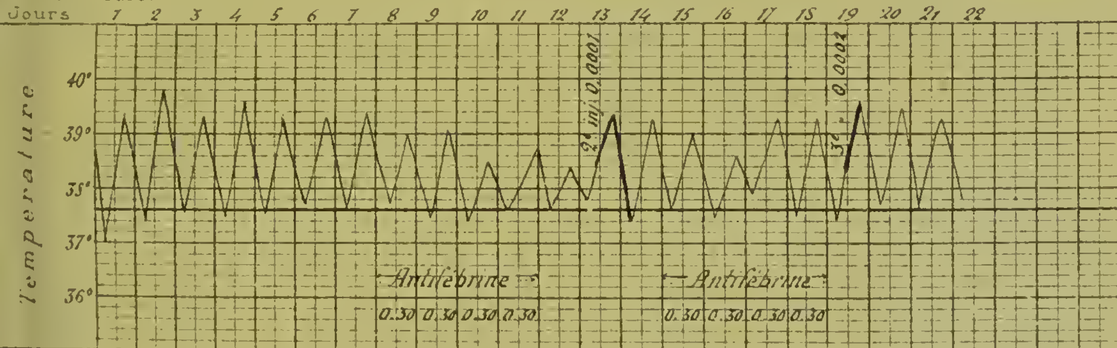


Après le traitement. (22 Mars 1891.)

Lith. F. Hoferer & Fils Genève

Obs. 19

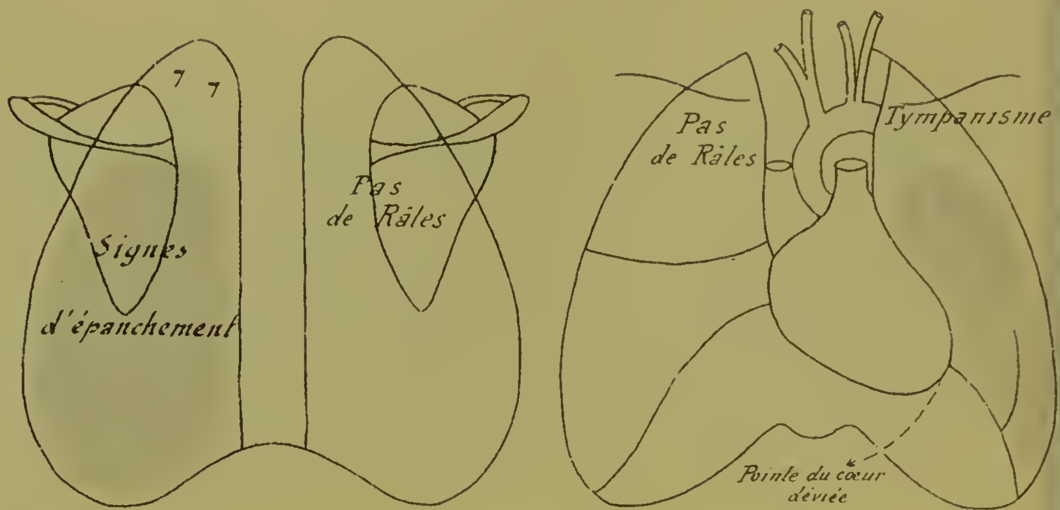




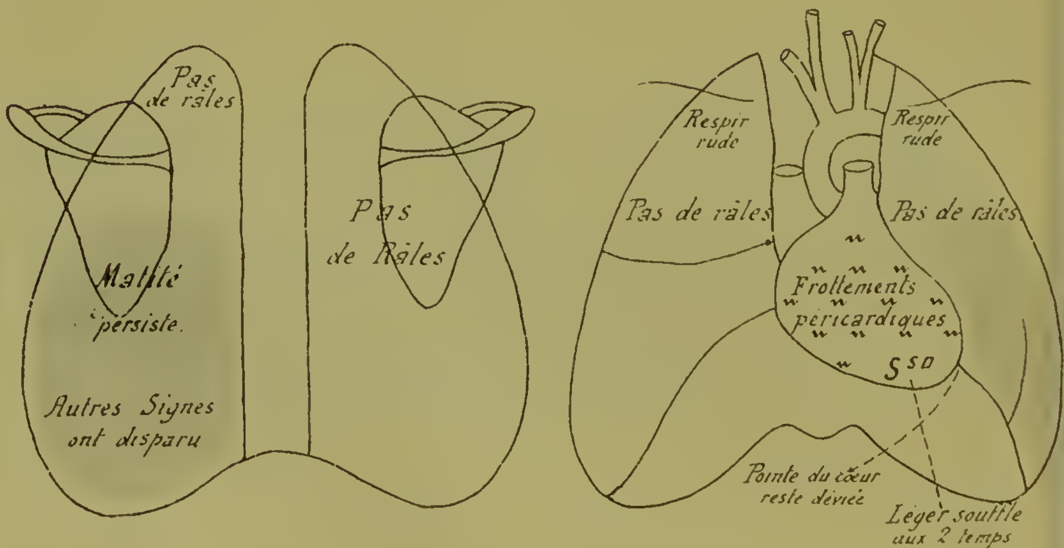
Lith F Noverraz & Fils Genève

Obs 20.

H. 43 ans. Pleurésie gauche. Pas de stigmates tuberculeux.
Début en Septembre 1890.



Avant le traitement, (25 Octobre 1890)



Après le traitement, (Mort le 5 Janv. 1891)

A l'autopsie: Tuberculose du péricarde et des deux plèvres.

Lith. F. Noverraz & Fils Genève

Obs. 20.

Mois Novembre 1890 Déc^bre^

Jours 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2

Temperature 40° 39° 38° 37° 36°

Poids 43 K^os^ 44 K^os^

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

1er inj. 0,001 — 2e 0,005 — 3e 0,010 — 4e 0,012 — 5e 0,012 — 6e 0,012 — 7e 0,012

Temperature 40° 39° 38° 37° 36°

42 K^os^

Janvier 1891

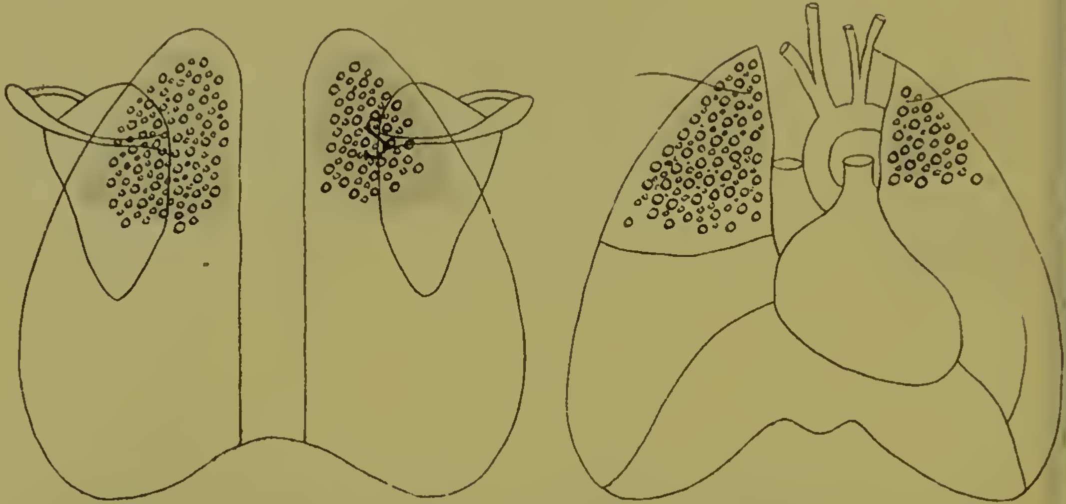
28 29 30 31 1 2 3 4 5

Temperature 40° 39° 38° 37° 36°

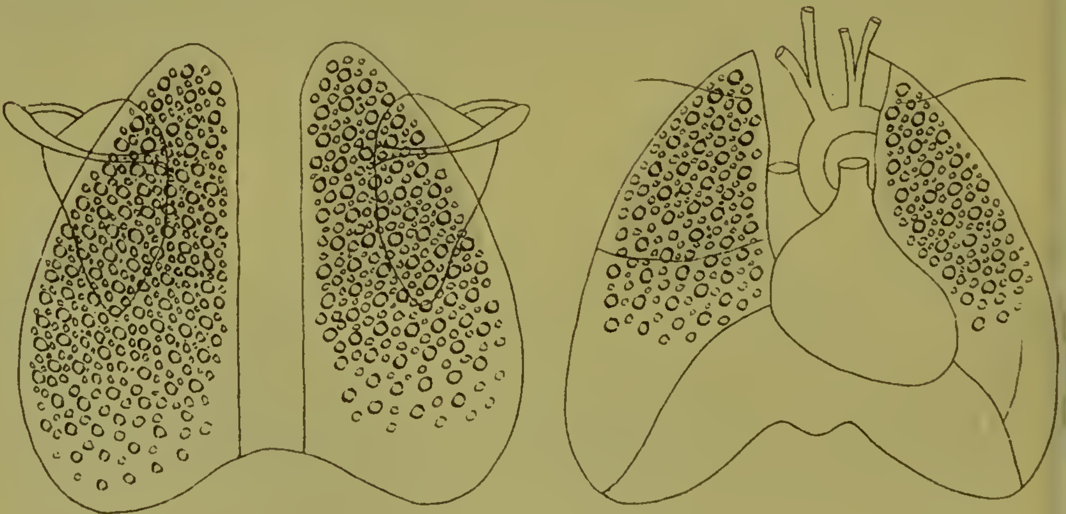
+

Lith. F. Noverraz & Fils Genève

H. _ 24 ans ½ _ Début Décembre 1889. _ Hémoptysies.



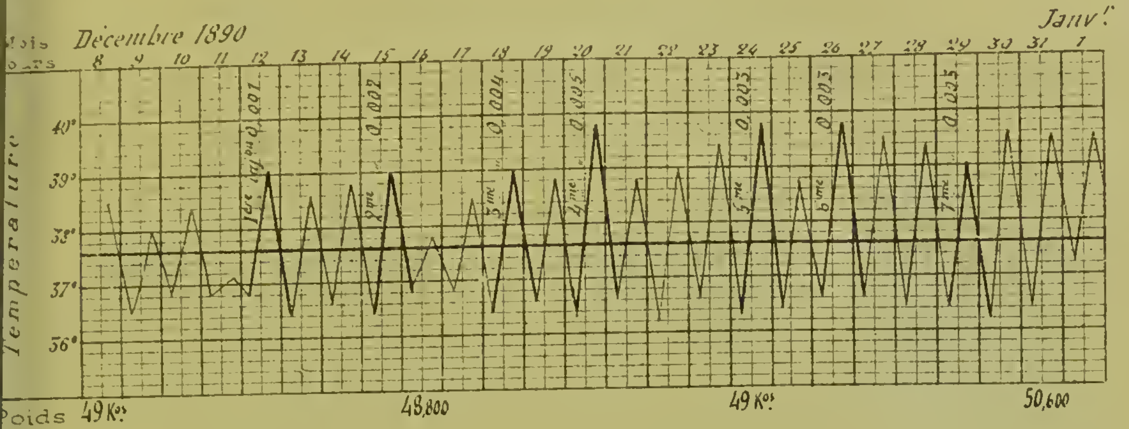
Avant le traitement. (8 Décembre 1890.)

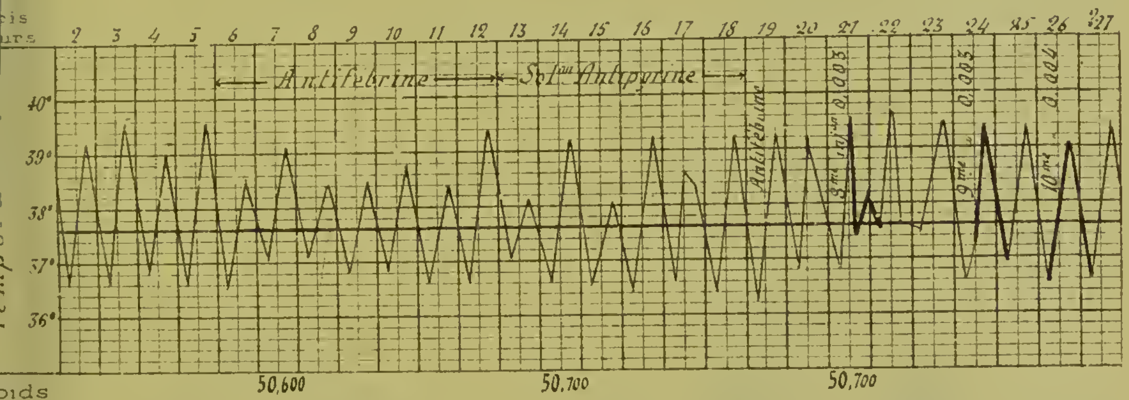


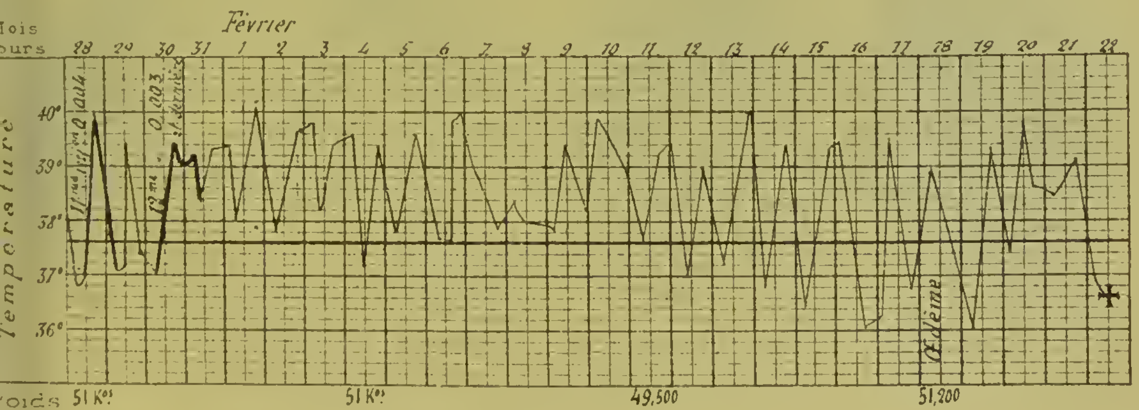
Mort le 22 Février 1891.

Lith. F. Noverraz & Fils. Genève

Obs. 21.

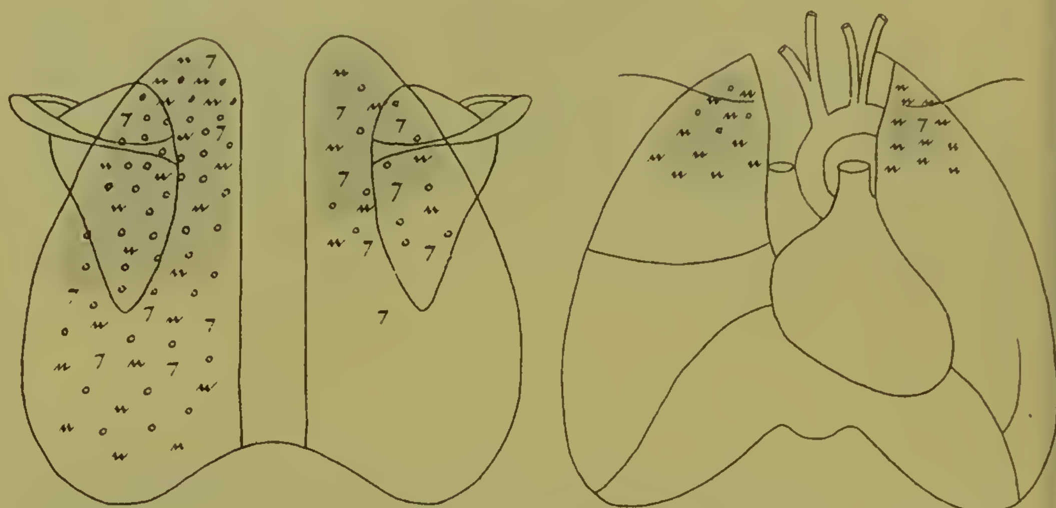




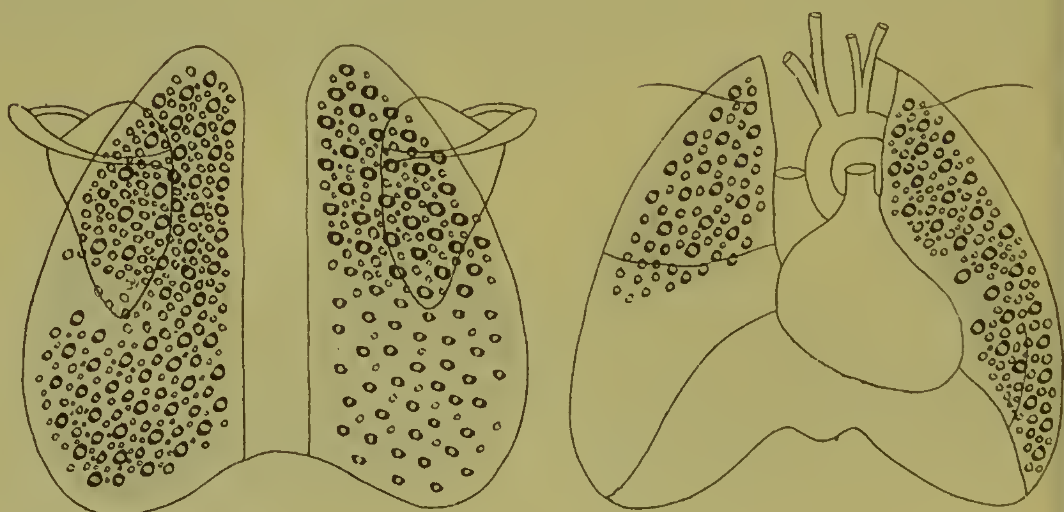


Lith. F. Noverraz & Fils Genève

H. 31 ans. Début fin Décembre 1889 par l'influenza



Avant le traitement, (17 Janvier 1891)

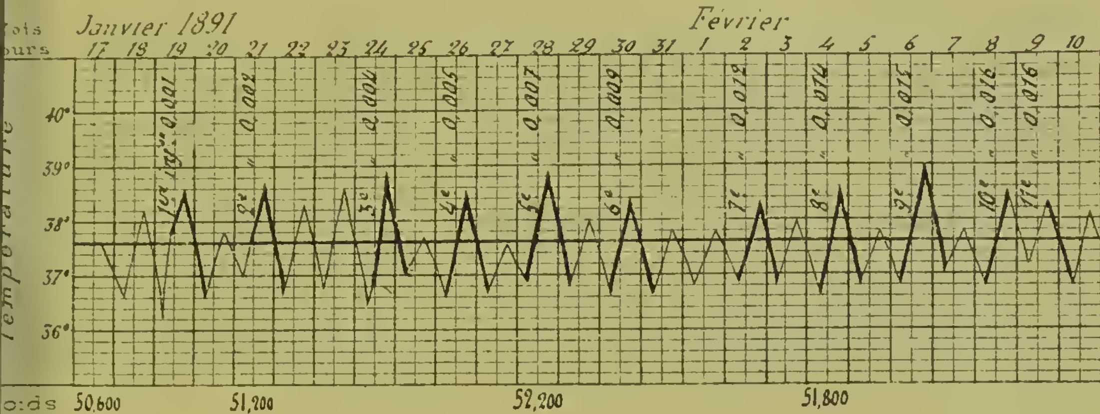


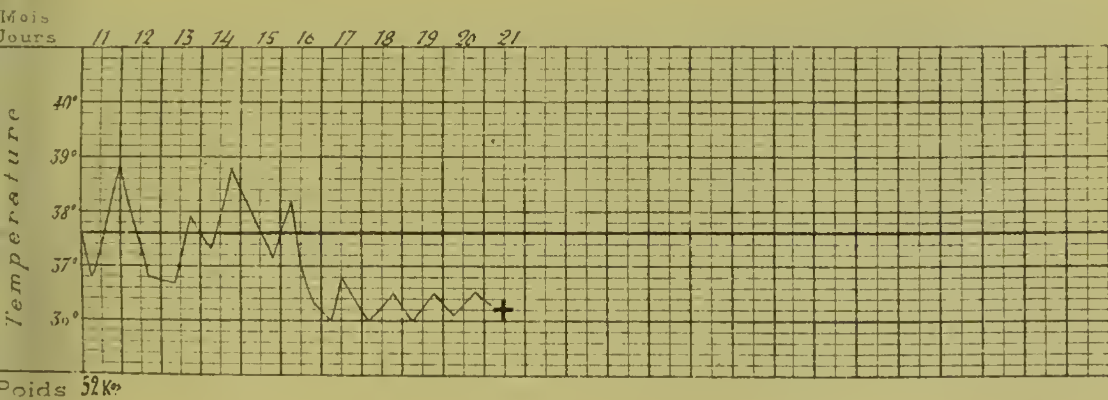
Pneumonie catarrhale de Wirchow.

Mort le 21 Février 1891.

Lith. F. Noverraz & Fils Genève

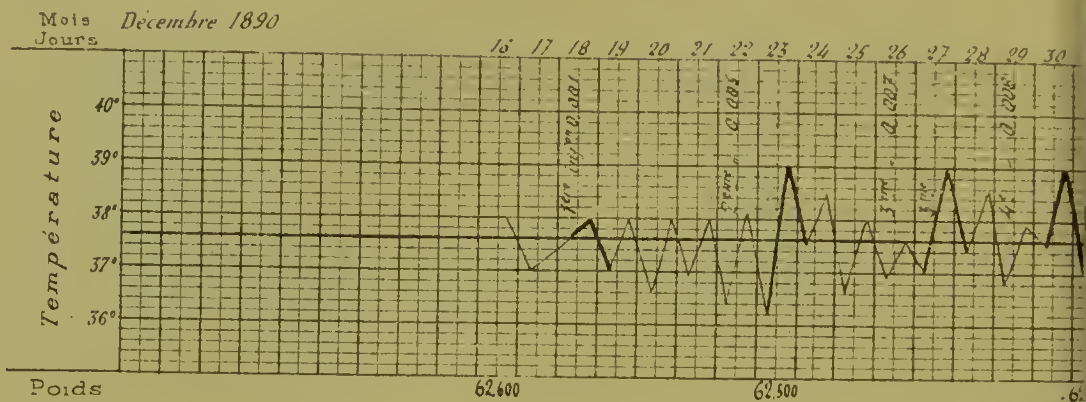
Obs. 22.

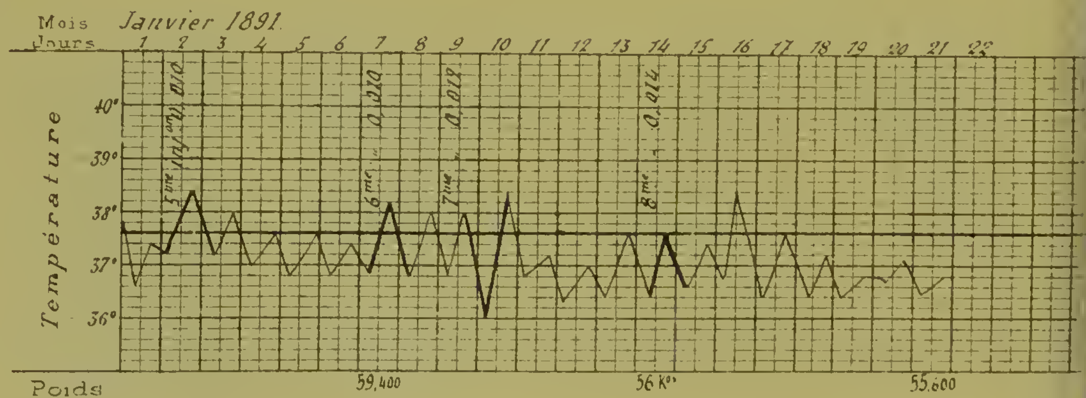




Lith. F. Noverraz & Fils Genève.

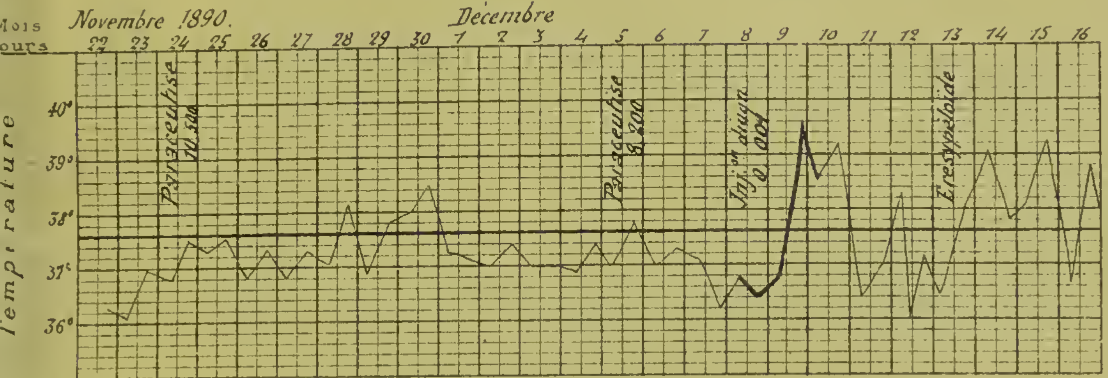
H. 50 ans. Carcinome de la base de la langue.

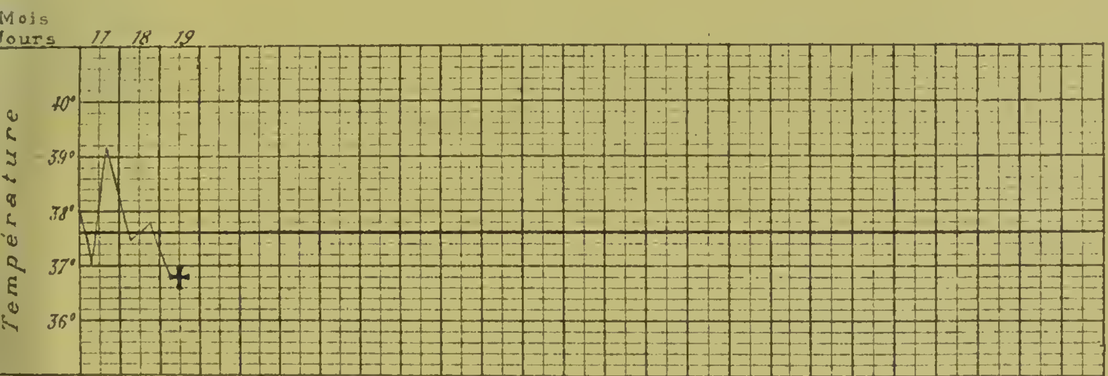




Lith F Noverraz & Fils Genève

H. 32 ans. Cirrhose du foie.





Lith. F. Noverraz & Fils Genève